



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO
EN CIRUGÍA BUCAL**

Autor(es):

Juan Djorki

C.I 27.414.084

Oriana Morillo

C.I 25.859.258

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego

Teléfono: (0414) 8915844



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO
EN CIRUGÍA BUCAL

Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo

Autor(es):

Juan Djorki

C.I 27.414.084

Oriana Morillo

C.I 25.859.258

Tutor: Dr. Félix Montilla

Asesor Metodológico: Prof. Aura

Palencia

San Diego, Mayo 2022



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



CARTA DE ACEPTACIÓN DE TUTORÍA

Por medio de la presente hago (hacemos) constar que he (hemos) aceptado la Tutoría del Proyecto de Investigación cuyo título provisional es:

SEDACION INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO EN CIRUGÍA BUCAL

El cual va a ser realizado por los Estudiantes:

JUAN JORGE DJORKI AZAR , ORIANA ANDREINA MORILLO FLORES

Este Proyecto será desarrollado como Trabajo Especial de Grado (Tesis), por los estudiantes antes mencionados como requisito para obtener el título de Odontólogo. Esta tutoría la he asumido desde la preparación del Proyecto hasta la finalización del Trabajo de Investigación.

PROFESOR:	ESTUDIANTES
Nombre(s): <u>Felix Enrique</u>	1.Nombre(s): <u>Juan Jorge</u>
Apellidos: <u>Montilla Espinoza</u>	Apellidos: <u>Djorki Azar</u>
C.I.: <u>25.093.027</u>	C.I.: <u>27414084</u>
Categoría: <u>Cirugía Bucal</u>	Apellidos: _____
Teléfonos: <u>04140341247</u>	C.I. _____
Email: <u>montillafelix37@gmail.com</u>	Nombre(s): <u>Oriana Morillo</u>
Firma:	Apellidos: <u>Flores</u>
Fecha: <u>14/10/2021</u>	C.I.: <u>25.359.258</u>
	Fecha: <u>14/10/2021</u>

Email: ORIAMF.54@gmail.com
 Firmas: Juan Djorki

NOTA: LLENAR Y ESCANEAR ESTE DOCUMENTO ENVIAR AL CORREO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO
EN CIRUGÍA BUCAL.

ESTUDIANTES

Cédula de Identidad N°

V- 27.414.084

V- 25.859.258

Nombres y apellidos

Br. Juan Djorki

Br. Oriana Morillo

Tutor Propuesto: Dr. Félix Montilla

Firma:

Cédula de Identidad N° V- 25.093.027

COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y TRABAJO DE GRADO

Firma

Sello

Fecha



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y
TRABAJO DE GRADO
ACTA DE APROBACIÓN



INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de ciencias de la salud para la evaluación del Trabajo de Grado titulado:

SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO EN CIRUGÍA BUCAL

Realizado por el (la) Br. Oriana Andreina Morillo Flores C.I. N° 25.859.258 cursante de la carrera de Odontología, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO NO APROBADO

El Jurado
Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Dr. Félix Montilla

Jurado:
Nombre: Dr. Isafas Estupiñán
C.I.: 25.035.265

Jurado:
Nombre: Dra. Paola Maestre
C.I.: 26.151.444





**UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
COORDINACIÓN DE PASANTÍA Y
TRABAJO DE GRADO
ACTA DE APROBACIÓN**



INFORME FINAL DE PASANTÍA

TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de ciencias de la salud para la evaluación del Trabajo de Grado titulado:

SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO EN CIRUGÍA BUCAL

Realizado por el (la) Br. Juan Jorge Djorkl Azar C.I. N° 27.414.084 cursante de la carrera de Odontología, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que el Informe Final o Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO

NO APROBADO

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)

Nombre: Dr. Félix Montilla

Jurado:

Nombre: Dr. Isaiás Estupiñán

C.I.: 25.035.265

Jurado:

Nombre: Dra. Paola Maestre

C.I.: 26.151.444






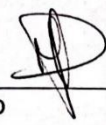
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA




ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado “**SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO EN CIRUGÍA BUCAL**”, realizado por los ciudadanos Juan Djorki y Oriana Morillo, titulares de la cédula de identidad V-27.414.084 y V-25.859.258. Cursantes de la carrera Odontología, hace constar que después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


Jurado
Nombre: Dr. Isaias Estupiña
C.I.: V- 25.035.265


Jurado
Nombre: Dra. Paola Maestre
C.I.: V- 26.151.444


Tutor Académico:
Nombre: Dr. Félix Montilla
C.I.: V-25.093.027



DEDICATORIA

El Presente trabajo de Grado lo dedico primeramente a Dios, por darme la fortaleza y la correcta dirección en cada una de mis metas. A mi madre y hermanos, en especial a José Ignacio quienes sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible llegar a esta meta que hoy vemos materializada.

A mi familia y amigos por sus buenos deseos y palabras de aliento. A nuestra ilustre Universidad y su cuerpo docente, que formaron y enriquecieron este camino que hoy damos por culminado para iniciar uno nuevo y definitivo.

A nuestro tutor cuya experiencia moldeó y refinó nuestro trabajo de grado, y en último lugar, sin que esto tenga referencia alguna a la importancia, quiero dedicar mi trabajo de grado a Mi Papa cuya educación, amor y dirección me permitieron cumplirle mi promesa y sé que desde el cielo está orgulloso por esta meta cumplida.

Oriana Morillo

DEDICATORIA

Primeramente, quisiera empezar agradeciendo a Dios y la virgen por permitirme cumplir esta meta tan importante para mí, al darme una familia hermosa y amigos increíbles que siempre han estado presentes en este camino cumplido. A mis padres, por apoyarme y motivarme para alcanzar lo que hoy en día es un hecho, gracias a ustedes soy hoy una persona con valores y que cumple una meta más de muchas. A mis Abuelos quienes me dieron techo, comida y el amor que siempre necesitare para salir adelante gracias por su inmenso apoyo.

A mis profesores, que día a día me enseñaron con dedicación y paciencia la odontología, donde me contaban sus anécdotas y se enfocan en mi aprendizaje mil gracias. A mis amigos, que siempre me apoyaron en mis momentos confusos de la carrera donde una mano amiga siempre era necesaria para mí y los valoro a cada uno de ellos, gracias por estar ahí para mí. Para Antonieta, mi compañera, que llegó a mi vida en el momento menos esperado formando parte de mi carrera odontología y de mi formación como persona, gracias por llegar a mi vida y ayudarme a hacer esto posible. Por mí, por ustedes y para Dios.

Juan Djorki

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO		p.p
Lista de cuadros.....		xi
Resumen informativo.....		xii
Introducción.....		1
CAPÍTULO		
I El Problema.....		5
Planteamiento del Problema.....		5
Formulación del Problema.....		8
Objetivos.....		9
Justificación de la Investigación.....		10
Limitaciones.....		12
II Marco Teórico.....		14
Antecedentes de la Investigación.....		14
Bases Teóricas.....		19
Bases Legales.....		30
Definición de Términos.....		32
III Marco Metodológico.....		35
Tipo de Investigación.....		35
Diseño de investigación.....		36

Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos.....	38
Criterios de inclusión y exclusión.....	39
IV Análisis e Interpretación de los resultados	55
V Conclusiones y Recomendaciones.....	58
Conclusiones.....	58
Recomendaciones.....	60
Referencias.....	62

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		p.p
Tablas:		
1	Análisis de la información.....	41



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



**SEDACIÓN INHALATORIA CON ÓXIDO NITROSO
EN CIRUGÍA BUCAL**

Trabajo de grado para optar al título de Odontólogo

Autor(es):
Juan Djorki C.I 27.414.084
Oriana Morillo C.I 25.859.258
Tutor: Dr. Félix Montilla Fecha: Mayo 2022

RESUMEN

La anestesia es una técnica que permite reemplazar sensaciones y la sedación consciente se establece como un mecanismo, cuyo objetivo es inducir un estado de bienestar, y de relajación en el paciente, conservando los reflejos protectores naturales sin entrar a un estado profundo. Esto permite construir y actualizar los conocimientos sobre la sedación usada en odontología, que favorezcan los procesos de aprendizaje, enseñanza y formación profesional, perfeccionando así la calidad de la práctica clínica tradicional e institucional, reduciendo el impacto desfavorable en el paciente. Objetivo: Sedación inhalatoria con óxido nitroso en cirugía bucal, enfocado a la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez. La metodología empleada en la investigación fue realizada bajo un diseño documental, con un nivel descriptivo, empleando como técnica el análisis documental. Concluyendo que la sedación por inhalación con óxido nitroso es una técnica, empleada en muchos países para el manejo de pacientes que sufren odontofobia, alguna discapacidad, bien sea niños o adultos, siendo relevante dar a conocer esta técnica en nuestro país, y en la Facultad de Ciencia de La Salud Escuela de Odontología José Antonio Páez, por ser un método seguro y eficaz en tratamientos dentales.

Descriptores: anestesia, odontofobia, óxido nitroso, sedación consciente.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, la demanda de procedimientos odontológicos en la población infantil de pacientes sanos no cooperadores, con discapacidad y/o enfermedades sistémicas, entre otros, fobia, estrés, ansiedad, y otros elementos, sugieren el uso de métodos de anestesia basados en procesos que sean seguros, y que garanticen la tranquilidad de los pacientes.

Cabe señalar, que la historia de la anestesia es tan antigua como la propia humanidad, ya que, desde el origen, el hombre buscó diferentes fórmulas para aliviar el dolor. En odontología el uso de anestésicos locales ha sido considerablemente aceptado como parte integrante del procedimiento odontológico para aliviar el dolor del paciente, sin preocupación por la comodidad y el control de la ansiedad.

La sedación muchas veces es de gran beneficio no solo para el profesional sino también para el paciente, por ello la técnica de sedación consciente por óxido nitroso, es extremadamente útil en aquellos pacientes que presentan estrés, nerviosismo, ansiedad, ya sean niños, adultos o pacientes especiales. Para el paciente adulto, pediátrico, con necesidades especiales y/o aquellos que serán sometidos a situaciones invasivas se debe considerar un tipo de sedación mínima con una herramienta adicional y complementaria para el

logro exitoso del tratamiento en condiciones ideales y seguras.

El óxido nitroso (N_2O) es un gas medicinal que ha sido utilizado en la práctica anestésica durante más de un siglo, su uso es mundialmente empleado en el ámbito médico, cabe señalar que los profesionales implicados en la administración de sedación deben ser competentes de reconocer el nivel de sedación actual de sus pacientes, a su vez, tener los conocimientos adecuados para recuperarlos al nivel de sedación inicialmente planificado y las complicaciones evitando o minimizando efectos adversos, de allí la importancia de conocer los beneficios de este método, y las desventajas que se tiene respecto a la sedación inhalatoria con óxido nitroso.

La sedación inhalatoria con óxido nitroso es un componente inorgánico, inodoro, de estructura simple y lineal que, a temperatura y presión ambiente, se presenta en fase gaseosa y es químicamente estable. El componente de acción del óxido nitroso todavía es poco conocido, y entre sus efectos más importante es la disminución del dolor y de la ansiedad, manteniendo un nivel de seguridad de conciencia, siendo este un fármaco fácil de manejar, se puede administrar cantidades crecientes, controladas para el paciente hasta alcanzar el nivel de sedación deseada.

La técnica por inhalación con óxido nitroso posee muchas ventajas sobre las

demás técnicas de fármaco sedación, evitando las reacciones contraproducentes que un paciente pueda tener a los medios convencionales, la seguridad del paciente ha de ser en todo momento la prioridad del profesional que ofrece sedación en cualquiera de sus niveles.

La investigación está integrada por capítulos, resumidos de la siguiente manera:

El Capítulo I, está determinado por el planteamiento del problema, donde se especificó de manera objetiva y adaptada a la realidad la visión actualizada en el ámbito macro, meso y micro, así como también la justificación que nos llevó a ejecución de la investigación, por otro lado, se formularon los objetivos para la elaboración sistemática de la investigación.

El Capítulo II, especifica los aspectos teóricos que sustentan la investigación, en un primer plano se detallan las bases teóricas, relacionadas al trabajo de investigación, y en segundo lugar las bases legales.

Por su parte, el Capítulo III, especifica la metodología empleada en la investigación, como el diseño y tipo de investigación, la cual se fundamentó en un diseño documental, con un nivel descriptivo y cualitativo, a su vez la recolección de material para el posterior análisis de los mismos.

En cuanto al capítulo IV, se realizó un análisis sistemático, de la información recopilada, de estudios realizados por otros autores, médicos profesionales, artículos, revistas entre otros, que proporcionó el cumplimiento de los objetivos planteados.

Para finalizar, en el Capítulo V, se describió las conclusiones y recomendación, obtenidas a través de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad son muchos los pacientes que padecen odontofobia o miedo al dentista. Según la Organización Mundial de la Salud se estima que un 15% de la población sufre este miedo irracional. Una de las soluciones que se les propone a estos pacientes es la sedación consciente. Pues como todos sabemos el término Cirugía está asociado a miedo y ansiedad, y si se agrega la palabra bucal que implica Odontología, para muchos es sinónimo de dolor y angustia. La necesidad de asistir al paciente que se somete a una cirugía bucal sin ansiedad, tensión, miedo, ni dolor, plantea la posibilidad de usar la sedación inhalatoria con óxido nitroso en cirugía bucal como técnica para eliminar esas situaciones ante el procedimiento quirúrgico¹.

Por su parte, la Revista Odontológica Mexicana (2020) “Seguridad del paciente bajo anestesia en el consultorio dental”, señala que la mayoría de los procedimientos dentales se pueden llevar a cabo utilizando únicamente anestesia local; sin embargo, la sedación a pacientes en consultorios dentales ha aumentado en los últimos años². De esta manera la doctrina hace referencia e introduce la sedación en Cirugía Bucal dentro del contexto de la

odontología moderna, como una rama, de la profesión de suma complejidad y llena de desafíos, la cual se encarga de todos los procesos quirúrgicos como implantes, exodoncias y demás procedimientos que requieren de la destreza de un cirujano bucal; es por tanto que dicho apéndice práctico debería contar con todas las herramientas que permitan el mejor desenvolvimiento del profesional, el procedimiento y la interacción con el paciente.

A este respecto, según la revista del consejo general de dentistas de España, manifiesta que en la actualidad existe una técnica que permite dejar atrás la angustia y el temor de acudir al dentista. Se trata de la sedación consciente, un procedimiento seguro e innovador, muy extendido en las clínicas dentales de Estados Unidos y el Reino Unido y que elimina toda sensación negativa a la hora de someterse a un tratamiento odontológico¹.

De acuerdo con lo enunciado en la revista del Consejo General de Dentistas de España, la sedación consciente, se afirma que es un método seguro, que descarta sensaciones de miedo, por consiguiente, la sedación inhalatoria y más específicamente, el óxido nitroso como una alternativa de tratamiento limpio y eficaz, de sedación consciente, evita las molestias ante el procedimiento quirúrgico y ofrece una opción viable al paciente para eliminar las posibles complicaciones ante un anestésico. Cabe señalar que dentro del contexto de la Odontología Venezolana la sedación con óxido nitroso aún

tiene un largo camino por recorrer antes de equipararse en el radio de uso y acción que otros mecanismos anestésiológicos actualmente poseen, desde desconocimiento de la herramienta hasta prejuicios sobre su correcta aplicación y viabilidad.

Es importante destacar, que, dentro de los lineamientos normativos de carácter legal de la República Bolivariana de Venezuela, toda sedación inhalada que sea implementada en el contexto de una cirugía bucal debe ser impartida por un Médico Anestesiólogo quien es el único autorizado por ley a suministrar y aplicar dicho procedimiento.

Cabe mencionar que, dentro del amplio pensum de la Universidad Venezolana, las distintas facultades Odontológicas a nivel nacional, ofrecen estudios superiores a los odontólogos donde los dotan de todos aquellos conocimientos prácticos y teóricos requeridos a nivel mundial, para capacitarse como agentes que suministran dicho óxido nitroso o cualquier otro método de sedación inhalada, por otro lado, en Venezuela el empleo de sedación por inhalación con óxido nitroso, es un tema relativamente nuevo, en comparación con otros países, de allí surge la necesidad de conocer los beneficios, y a su vez identificar las desventajas del empleo de la sedación por inhalación con óxido nitroso, en los procesos odontológicos, el presente trabajo de investigación, permitirá construir y actualizar los conocimientos

sobre la sedación usada en odontología, que favorezcan los procesos de aprendizaje, enseñanza y formación profesional, perfeccionando así la calidad de la práctica clínica tradicional e institucional. A este respecto, es preponderante mencionar que el Estado Venezolano, a través de sus cuerpos legislativos, aun no se ha pronunciado sobre la disyuntiva de la capacidad cierta de los Odontólogos de disponer de dichos mecanismos.

El presente trabajo de investigación, pretende conocer los beneficios de la sedación con óxido nitroso en la cirugía bucal actualizando los conocimientos sobre la sedación usada en odontología, que favorezcan los procesos de aprendizaje, enseñanza y formación profesional, perfeccionando así la calidad de la práctica clínica tradicional e institucional, reduciendo el impacto desfavorable en el paciente.

1.1.2 Formulación del problema

En los últimos años, el campo de la Odontología ha evolucionado de forma proporcional; por lo que el conocimiento y la actualización en esta área resultan casi necesarios para poder realizar una odontología de alta calidad. Este trabajo de investigación está destinado a la Facultad de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, para que, a través de este, conozcan los beneficios de la sedación inhalatoria con óxido nitroso, a su vez, los nuevos

avances de acuerdo a estudios efectuados por otros autores en relación al tema estudiado. Con base a las restricciones legales de la aplicación de óxido nitroso en Venezuela, a través de una revisión bibliográfica exhaustiva, nuestro trabajo de investigación busca la respuesta de las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los beneficios de la sedación por inhalación con óxido nitroso como agente de sedación en los procedimientos de cirugía bucal?

¿Cuáles son las desventajas de la sedación por inhalación con óxido nitroso como agente de sedación en los procedimientos de cirugía bucal?

¿Cuáles son las técnicas actuales de sedación por inhalación de óxido nitroso con respecto a otras técnicas de sedación y la anestesia general?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Explorar la sedación inhalatoria con óxido nitroso en cirugía bucal.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir los beneficios de la aplicación de sedación por inhalación de óxido

nitroso en la cirugía bucal.

- Identificar las desventajas de la aplicación de sedación por inhalación de óxido nitroso en la cirugía bucal.
- Examinar los procedimientos actuales en el manejo y aplicación del óxido nitroso durante cirugías bucales.

1.3 Justificación de la investigación

Los odontólogos en la actualidad brindan a sus pacientes intervenciones cada vez más complejas fuera del quirófano, a su vez, cada paciente tiene necesidades únicas y debe ser evaluado con un historial médico completo. Bajo esta perspectiva el uso de anestesia en cirugía bucal con óxido nitroso ha sido ampliamente admitido como técnica para el tratamiento confortable y seguro en los diferentes procedimientos odontológicos, brindando al paciente más confort, e interés en asistir a médico odontológico, mitigando el miedo, el estrés que conlleva la visita a dicho especialista.

Dentro de este marco de investigación, se pretende informar a los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez sobre las últimas actualizaciones del óxido nitroso, como mecanismo alternativo de sedación,

implementando charlas y recursos educativos sobre sus distintos aspectos teóricos, la correcta dosificación y su implementación ideal, ya que abunda una serie de beneficios que atañen al cirujano como al paciente dentro del campo de la cirugía bucal, de igual manera precisar cuáles son aquellos procedimientos donde existe el uso idóneo para la sedación inhalada por óxido nitroso, al igual que identificar aquellos pacientes que son candidatos ideales para dicha práctica de sedación, se busca la posibilidad de avanzar y destacar algo factible para el bienestar de nuestros pacientes y profesionales.

El objetivo fundamental de toda organización que presta servicios de salud debe dirigirse a la obtención del mayor beneficio para los pacientes que acuden a ella acompañado del menor riesgo posible. El diseño y adopción de protocolos adecuados para el abordaje anestésico de un paciente es fundamental para toda institución de salud donde en forma continua se efectuarán procedimientos que involucran la práctica anestésica en sus diferentes formas. Siendo la aplicación de agentes sedantes una de ellas.

En este sentido, podemos mencionar que estas alternativas tienden a reducir el temor, la ansiedad y el estrés a los pacientes ya sean niños, adultos o pacientes especiales que se oponen a cooperar y continuar recibiendo asistencia dental, a su vez, el propósito de este trabajo es brindar los conocimientos necesarios acerca de la inhalación con óxido nitroso y sentar

las bases para futuras investigaciones en el área.

1.4 Limitaciones y Alcances

El presente trabajo de investigación, tiene un enfoque específico y delimitado a la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, dicho trabajo de investigación persigue identificar, analizar y determinar los beneficios y avances de la sedación Inhalatoria por óxido nitroso, que le permitan al estudiante universitario, adquirir aquellos conocimientos teóricos que introduzcan las últimas actualizaciones de la sedación inhalatoria por óxido nitroso, como un agente anestesiológico viable y seguro en los procedimientos de la cirugía bucal, sin perjuicio de todas las demás ramas de la odontología clínica correctiva que le encuentren fines útiles al mismo.

Debido a lo antes expuesto, es preciso acotar, que siendo la investigación de tipo documental, dentro de las limitantes para la elaboración del trabajo de investigación, fue poca la información obtenida a nivel nacional, a su vez es preponderante recalcar, que en Venezuela las instituciones a quien corresponde asumir la responsabilidad de divulgar la información actualizada en temas relacionados a la salud no están cumpliendo con esta.

En relación a esto, fue necesario apoyarse en publicaciones expuestas de otros países, los cuales cada día aportan nuevos avances y actualizaciones de temas importantes en el área de estudio, aportando lo necesario para el desarrollo satisfactorio de la investigación, sin embargo es importante tomar en consideración que debido a la situación pandémica, que atravesamos desde el año 2019 hasta el presente, se ha condicionado la actualización de información, siendo esta causa una limitante para adquirir información actualizada de los últimos 3 años.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Guerrero, et al³ (2020) en su trabajo “Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consulta dental: estudio observacional de corte transversal”. Cuyo objetivo es evaluar si la sedación consciente reconduce o no la conducta del paciente pediátrico, en la consulta dental. Mediante una muestra del estudio clínico se obtuvo de sesenta y cinco pacientes que no permiten el tratamiento dental en la consulta odontológica, con edades comprendidas entre los 4 y 9 nueve años de edad. Obteniendo un resultado de los 65 pacientes que representa el 100% de la muestra, se obtuvo que el 86,15% pudo reconducir la conducta después de la sedación consciente. Sin embargo, en el 13,85% el comportamiento después de la sedación consciente no se pudo reconducir. Concluyendo dichos autores que la sedación consciente puede ayudar a reducir la fobia, estrés que los pacientes pediátricos presentes en la consulta dental. Así mismo, permitió llevar a cabo el tratamiento previsto, además de ayudar a reconducir la conducta del paciente.

Como señalan los autores, en los resultados obtenidos es su trabajo de

investigación, fue considerablemente positivo el uso de sedación consciente, demostrando que los niños, redujeron su conducta negativa a la visita al médico odontológico, reorientando a dichos pacientes a una conducta calmada, y que facilite al médico trabajar de forma segura, tanto para el como para él paciente en cuestión.

Por su parte, Alcalá (2019) en su trabajo “Nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico del óxido nitroso y midazolam en estudiantes de pregrado”, en Lima Perú, para optar el título profesional de cirujano dentista, en cuyo objetivo general determinó el nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico del Óxido Nitroso y Midazolam en estudiantes del X ciclo de la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el semestre académico 2018-II, la población de estudio estuvo conformada por 149 alumnos, la muestra fue al azar, integrada por 100 estudiantes de la Facultad de Estomatología, quienes cumplieron los criterios de inclusión⁴.

Según los resultados presentaron en su mayoría un nivel de conocimiento bajo en un 46%, seguido de nivel de conocimiento medio en un 35%, y un nivel de conocimiento alto en un 19%, esto se podría deber a que la cultura farmacológica referente al empleo de dichos fármacos no es la adecuada, lo que implicaría revisar el método de enseñanza-aprendizaje empleada durante la formación académica. La conclusión del trabajo es, que en la mayoría de

los estudiantes del X ciclo tienen un nivel de conocimiento bajo en un 46% del total.

De acuerdo a las ideas planteadas por Alcalá, le dan sustento a la presente investigación ya que indican la necesidad de fortalecer el manejo de óxido nitroso como método de sedación en cirugía bucal, ya que se considera una técnica menos traumática para pacientes, bien sea niños o adultos.

Padilla (2018), en su estudio “Evaluación de signos vitales, conducta y nivel de sedación en pacientes no cooperadores bajo sedación consciente con óxido nitroso” su objetivo fue evaluar la efectividad de la sedación inhalada con óxido nitroso en la conducta, variación de signos vitales, el nivel de sedación y la molestia durante el tratamiento odontológico de niños no cooperadores. La muestra fue de 26 niños de ambos sexos de 3 a 6 años, con una media de 4,6 años, que cumplieron con criterios de selección; conducta no cooperadora según la escala de Frankl, ASA I, ayuno preoperatorio, y cuyos padres hayan consentido que sus hijos participen en el estudio. La administración del óxido nitroso se realizó, considerando las directrices de sedación de la Academia Americana de Odontología Pediátrica, los tratamientos fueron operatoria dental en lesiones de caries con grado 4 y 5 según el Sistema Internacional para la Detección y Evaluación de Caries⁵.

En cuanto al resultado del mencionado trabajo, este demostró, que la conducta negativa mejora significativamente con la aplicación del óxido nitroso a un nivel de significancia del 5%. Los signos vitales durante el tratamiento dental con óxido nitroso variaron dentro de los parámetros normales y no se evidenciaron efectos secundarios. En este sentido concluyó que la sedación inhalada con óxido nitroso es efectiva y segura para pacientes no cooperadores durante el tratamiento dental.

En virtud de lo señalado, se observa que la sedación consciente brinda al paciente la capacidad de relajación, ya que al disminuir la ansiedad facilita la práctica médica más segura, por otro lado, señaló que la sedación por inhalación de óxido nitroso en nivel mínima, mejora significativamente la conducta negativa del paciente por lo que esto representa una opción ventajosa al momento de ser utilizado, agilizando los procedimientos, y empleando cantidades de fármacos en menos cantidad.

Según, Yarzabal et al⁶ (2017), en su trabajo “Óxido nitroso: uso en odontología”, cuyo objetivo fue demostrar que la técnica de sedación consciente por óxido nitroso, es extremadamente útil en aquellos pacientes que presentan estrés, nerviosismo, ansiedad, ya sean niños, adultos o pacientes especiales, concluyeron que el uso de óxido nitroso y el oxígeno es una de las técnicas más efectivas que favorecen tanto al paciente como al

profesional durante el acto operatorio. Por otro lado, concluyeron que el óxido nitroso es una técnica segura y efectiva para el tratamiento de aquellos pacientes que presentan rechazos a la atención odontológica, es un complemento de las técnicas de manejo convencional. Es una técnica no agresiva para el paciente y la recuperación tras su administración es muy rápida. La seguridad del paciente ha de ser en todo momento la prioridad del profesional que ofrece sedación. La sedación por inhalación de óxido nitroso es considerada sedación mínima. Una concentración de 30 a 40% de óxido nitroso es suficiente para reducir la ansiedad y lograr el comportamiento deseado⁶.

Sin duda alguna, dicho estudio se relaciona con la investigación planteada, demostrando que el uso de óxido nitroso aun en concentraciones mínimas, reducen la ansiedad en pacientes mediante los diferentes enfoques o necesidades médicas, la sedación consciente ha venido situándose en un método mucho más utilizados, y aunque se observe que su uso se considera seguro, hay que tomar en cuenta todos los protocolos para la selección de acuerdo a cada paciente.

Por otro lado, Chávez (2017), en su trabajo de investigación, “Tipos de sedación utilizadas en odontopediatría”, para obtener el título de Odontopediatra, en la Universidad Santa María. (Caracas-Venezuela),

determinó los tipos de sedación más utilizados en odontología, mediante una búsqueda electrónica empleando PUBMED, LILACS y Scielo con las palabras “sedation in pediatric dentistry” entre los años 2003-2017 en español e inglés. Esta concluyó que existen diversos métodos de sedación, como la sedación consciente leve o moderada y la sedación inconsciente con distintas vías de aplicación, siendo cada una de ellas útiles para diferentes tipos de pacientes y procedimientos odontológicos, de esta manera determinó que el uso de los diferentes tipos de sedación varía según los países”. Siendo, por ejemplo, “el óxido nitroso el procedimiento más común en los Estados Unidos, a diferencia de Venezuela donde la sedación consciente y la pre medicación constituyen una herramienta de mayor utilidad” ⁷.

En relación al estudio realizado por Chávez, se observa que el proceso de sedación odontológica ha pasado por un proceso evolutivo importante, es preponderante destacar, que el óxido nitroso fue poco utilizado hace décadas, a diferencia de la actualidad esto quiere decir, que a pesar de que en Venezuela se empleen otros métodos de sedación, no se descarta el uso del óxido nitroso como técnica de sedación consciente.

2.2 Bases teóricas

Etimológicamente la palabra anestesia significa sin dolor. La supresión del

dolor es sin duda el objetivo principal, aunque no el único de la anestesia general. El avance logrado en el desarrollo de la anestesia general ha permitido alcanzar logros importantísimos en el campo de la cirugía. La producción en el paciente, de un estado de anestesia general debe ser realizada por profesionales adecuadamente entrenados en el manejo de las drogas y de las técnicas necesarias para tal fin. Un médico sin esta formación de postgrado, no puede ni debe realizar este tipo de procedimientos. Por tal motivo, y como ya ha sido señalado en otra parte, el tema de los anestésicos generales será desarrollado en los aspectos fundamentales que le permitan al alumno un conocimiento claro y general del tema⁸.

Modalidades y técnicas de la anestesia

Debido a que el aspecto más determinante es el bloqueo de la sensibilidad, en función del nivel al que actuemos, distinguimos tres grandes tipos de técnicas anestésicas. La modalidad más simple consiste en el bloqueo de los receptores nociceptivos. Es lo que denominamos anestesia local. También podemos bloquear la transmisión captada a nivel de los receptores, impidiendo su llegada a la corteza: anestesia regional. Y por último podemos actuar a nivel del sistema nervioso central impidiendo el procesamiento de la información ⁸.

Técnicas anestésicas utilizadas en el consultorio dental

Una técnica anestésica se define como el conjunto de procedimientos o recursos que se utilizan en Anestesiología para proteger al paciente del dolor y la agresión antes, durante y después de cualquier intervención quirúrgica o exploración diagnóstica. Las técnicas anestésicas en Odontología incluyen todo el espectro de la anestesia, desde la anestesia local, regional, sedación vía oral, parenteral o por inhalación hasta la anestesia general ⁸.

Anestésicos endovenosos

Anestésicos endovenosos, son aquellos fármacos capaces de producir de manera reversible una insensibilidad total, administrados por vía intravenosa, hasta llegar al estado de inconsciencia que define una anestesia general, existen toda una serie de estados intermedios que van desde la ansiolisis hasta el estado de coma que definen lo que habitualmente se llama sedación⁹.

Fármacos anestésicos endovenosos

El tiopental es el prototipo de los barbitúricos de acción ultracorta que se utilizan como inductores de la anestesia general. Dosis adecuadas de este agente por vía endovenosa producen pérdida de la conciencia en 15 a 30 segundos. La rapidez en el comienzo de la acción hace del tiopental la droga

de elección para iniciar la anestesia general equilibrada. La marcada solubilidad en los lípidos y el porcentaje elevado del gasto cardíaco que recibe el encéfalo explican el rápido comienzo de la acción. Después de una dosis única sus efectos también desaparecen rápidamente por redistribución del anestésico hacia otros tejidos. Posteriormente la casi totalidad de la droga es metabolizada en el sistema microsomal hepático a un ritmo mucho más lento⁸.

Mecanismo de acción de los anestésicos endovenosos

1. Deprimen el sistema reticular activador del tallo encefálico.
2. Suprimen la transmisión de neurotransmisores excitadores (acetilcolina).
3. Aumentan neurotransmisores inhibidores (GABA- Ácido gamma amino-butírico)
4. Interfieren la liberación de neurotransmisores presinápticos e interaccionan de forma estereo-selectiva sobre los receptores postsinápticos⁸.

Efectos farmacológicos

- Sistema Cardiovascular: la tensión arterial (TA) por vasodilatación periférica (depresión de los centros vasomotores bulbares) y frecuencia cardíaca (FC) por efecto vagolítico central. El gasto cardíaco (GC) se

mantiene igual por el aumento de la FC y de la contractilidad debida a reflejos de los barorreceptores. En ausencia de una respuesta vasopresora adecuada (hipovolemia, Insuficiencia cardiaca, bloqueo beta-adrenérgico,) Disminuyen la TA y el GC. En la HTA sus efectos hemodinámicos depresores son más marcados, en el caso de HTA no tratada o mal controlada tendremos un perfil de inestabilidad hemodinámica característica tras la inducción⁸.

- Respiración: Disminuyen la respuesta ventilatoria a la hipercapnia y la hipoxia. La Apnea tras la inducción es habitual. Disminuyen el volumen corriente y la frecuencia respiratoria (FR) en el despertar. Laringoespasma, broncoespasma, hipo no son infrecuentes al no deprimir por completo los reflejos de las vías aéreas.
- SNC: Disminuyen el flujo sanguíneo cerebral (FSC) por vasoconstricción, pero al aumentar la presión de perfusión cerebral (PPC), disminuyen el consumo de oxígeno cerebral (VÖ) hasta un 50%. Dosis altas seguidas de perfusión 0,5 mg/Kg/min producen protección cerebral a isquemias focales, pero aumentan largamente la duración de sus efectos hipnóticos⁸.

Otros efectos centrales

1. No tienen efecto analgésico. Se conoce un efecto anti-analgésico: A

bajas dosis disminuyen el umbral al dolor.

2. Efecto “sedación desconcertante”: En ocasiones a dosis bajas originan desorientación y excitación. No es por tanto aconsejable su uso en sedación. Presentan tolerancia aguda y dependencia al efecto hipnótico y sedante.
3. No son relajantes musculares, y a veces dan lugar a contracciones involuntarias de los músculos esqueléticos por liberación de reflejos espinales.
4. Poseen un efecto antiepiléptico de gran utilidad clínica. • Renal: Disminuyen el flujo sanguíneo renal (FSR) y la filtración glomerular (FG) en proporción a la disminución de la TA. • Hepático: Disminuye flujo sanguíneo hepático (FSH). Tienen efecto inductor enzimático hepático (digital) y producen interferencia del Cit-P450 (ADT). Pueden precipitar una crisis de Porfiria intermitente aguda o variegata. • Inmunidad: El tiopental libera histamina⁸.

Anestésicos inhalados

La depresión creciente del SNC con producción del estado de anestesia general es la propiedad fundamental de los anestésicos. Esta depresión creciente se debe a una sensibilidad diferencial de las distintas estructuras del encéfalo frente a los anestésicos. Así, por ejemplo, la analgesia que

caracteriza la etapa I se debe a la marcada sensibilidad que las células del asta dorsal de la médula presentan a concentraciones bajas del anestésico; la disminución de la actividad de estas células interrumpe la transmisión sensitiva en el haz espinotalámico. La depresión del sistema de activación reticular ascendente caracteriza la etapa III. Los centros respiratorio y vasomotor del bulbo sólo son afectados cuando se alcanzan concentraciones elevadas del anestésico en el SNC¹⁰.

Mecanismo de acción de los anestésicos inhalados

Los anestésicos disminuyen el nivel de actividad de las células neuronales interfiriendo con la entrada de sodio, necesario para la generación del potencial de acción. Esta disminución de la conductancia al sodio se deben a interacciones moleculares de los anestésicos con la matriz lipídica de la membrana que modificarían las características fisicoquímicas de la misma. Estos cambios podrían alterar la función de proteínas canales reduciendo la conductancia al sodio. Los anestésicos inhalantes son depresores de la respiración que se manifiesta por disminución del volumen corriente y de la ventilación por minuto. Por este motivo durante la anestesia quirúrgica la respiración debe ser mantenida mediante un respirador mecánico. La actividad mucociliar en las vías respiratorias también puede ser deprimida. El aumento de la resistencia vascular y la disminución del flujo sanguíneo renal son efectos

habituales de estos anestésicos. El flujo sanguíneo hepático también disminuye durante la anestesia con agentes inhalantes. Los líquidos volátiles (halotano, enflurano, isoflurano) son potentes relajantes del músculo liso uterino¹⁰.

Efectos adversos de los anestésicos inhalados

El halotano ha sido involucrado en la producción de necrosis hepática postoperatoria, que afortunadamente se presenta excepcionalmente. Un metabolito del metoxiflurano puede producir insuficiencia renal. En las mujeres embarazadas que trabajan en salas de cirugía se observa una frecuencia mayor de abortos. Los anestésicos inhalantes han sido señalados como responsables de esta anomalía¹⁰.

Sedación Consciente

La sedación consciente en odontología es una técnica que facilita la relajación del paciente y permite realizar tratamientos de forma más cómoda y efectiva. Está indicada para personas con miedo al dentista o que sienten un nivel alto de estrés cuando tienen que visitar una consulta odontológica. En este tipo de sedación, como su propio nombre indica, el paciente permanece consciente durante el tiempo que dura el tratamiento. Gracias a esta técnica, su sensación en el sillón dental será de bienestar y tranquilidad¹⁰.

Ventajas de la sedación consciente en odontología

El miedo al dentista es una de las principales barreras a la hora de acudir a un centro odontológico. Esta fobia afecta negativamente a la salud bucodental ya que, por miedo, el paciente no acude a revisión con su dentista y pueden aparecer o agravarse las patologías orales. Para las personas que padecen odontofobia, una simple limpieza o revisión dental supone un alto nivel de estrés y ansiedad, por lo que suelen postergar demasiado tiempo. Este aplazamiento de las visitas al dentista es una de las principales causas de la aparición de enfermedades como la caries o la periodontitis. La sedación consciente en odontología permite conseguir un estado de relajación y tranquilidad para el paciente, pero además tiene otras ventajas ¹¹.

- Disminución de la ansiedad del paciente.
- Mayor seguridad en la consulta.
- Más facilidad para la realización de tratamientos en una sola sesión.
- Mejor recuperación postoperatoria.

Generalidades del óxido nitroso

El óxido nitroso o N₂O es un gas incoloro, inodoro, dulzón y no irritante. Es inflamable, no explosivo y a temperatura ambiente se encuentra por debajo de

su temperatura crítica, por lo que se almacena en estado líquido. Cuando se libera a la presión atmosférica se transforma en un gas inerte que no se metaboliza, por lo que se elimina inalterado por vía pulmonar durante la espiración ¹¹.

Sedación con óxido nitroso

El óxido nitroso es un agente sedante seguro y eficaz que se combina con oxígeno; se inhala mediante una pequeña mascarilla que se ajusta sobre la nariz para ayudarle a relajarse. El óxido nitroso, a veces llamado "el gas de la risa", es una opción que el dentista puede ofrecer a fin de que se sienta cómodo durante determinados procedimientos. No tiene como objetivo dormirle. Podrá oír y responder a las preguntas o instrucciones del dentista. Esto se conoce como sedación consciente⁹.

Así mismo, los odontólogos son expertos en conseguir controlar el dolor y la ansiedad de sus pacientes. En cuanto a la ansiedad y el dolor, pueden ser modificados utilizándose un abordaje no farmacológico para la adaptación comportamental, pero en otros casos, existe la necesidad de utilizar medicamentos específicos.

Indicaciones de sedación con óxido nitroso

- Pacientes ansiosos y con miedo en los cuales las técnicas de modificación conductual no hayan sido exitosas.
- Pacientes que no puedan cooperar debido a una escasa maduración psicológica o emocional, o en pacientes con discapacidad física, mental o médica.
- Pacientes en los que el procedimiento de sedación reduce el riesgo médico.
- Pacientes muy pequeños que sean poco cooperadores.
- Pacientes con necesidad de tratamientos muy extensos.
- Pacientes que requieran viajar desde muy lejos para recibir tratamiento⁹.

Una revisión de la historia médica debe ser realizada antes de decidir la utilización de analgesia con óxido nitroso y oxígeno. Ese levantamiento debe incluir: reacciones alérgicas previas o reacciones adversas a medicamentos, medicación que está siendo utilizada incluyendo: dosis, horario, fecha y lugar de administración, enfermedades y desórdenes o anomalías físicas o estado de gravidez, hospitalización previa incluyendo fecha y motivo.

Contraindicaciones de sedación con óxido nitroso

- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Disturbios emocionales severos o dependientes de medicamentos.
- Primer trimestre de gravidez.
- Tratamiento con sulfato de bleomicina.
- Deficiencia de metilenotetrahidrofolato reductasa⁹.

2.3 Bases Legales

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999) Título III sobre derechos sociales, en su artículo 83, en su segunda versión: Gaceta Oficial 5.453 del 24 de marzo 2000, establece que “la salud como derecho social fundamental, obligación del Estado que lo garantizará como parte del derecho a la vida” ¹².

Así mismo, el Título III sobre derechos sociales, en su artículo 85, en su segunda versión: Gaceta Oficial 5.453 del 24 de marzo 2000, establece que “en coordinación con las universidades y los centros de investigación, se promoverá y desarrollará una política nacional de formación de profesionales, técnicos y técnicas” ¹².

Analizando el artículo anterior, y de acuerdo con La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, asigna al Estado la obligación de garantizar el derecho a la salud, en atención con énfasis en la promoción de la salud, con políticas dirigidas a la formación de profesionales en la materia y a la producción de insumos para la salud, desde la industria nacional, el mismo hace mención que el estado promoverá la formación profesional, capacitados.

Por otro lado, la Ley Orgánica de Salud N° 36.579/1998, CAPÍTULO I, De la Promoción y Conservación de la Salud, en su Artículo 25, establece “la prevención y preservación de la salud física y mental de las personas, familias y comunidades” ¹⁵. Con relación a lo establecido en la presente ley, consideramos que el uso del óxido nitroso como método de sedación consciente, ayuda a la protección de la salud en el ámbito mental, ya que el paciente se sentirá relajado, evitando traumas psicológicos producto del temor a la cirugía bucal, y proporcionando mejor calidad de atención del profesional médico¹³.

Por otra parte, la Ley Orgánica de Salud N° 36.579/1998 en el CAPÍTULO IV, De la Contraloría Sanitaria, en su Artículo 32, manifiesta que “La Contraloría Sanitaria comprende: el registro, análisis, inspección, vigilancia y control sobre los procesos de producción, almacenamiento, comercialización, transporte y expendio de bienes de uso y consumo humano y sobre los materiales,

equipos, establecimientos e industrias destinadas a actividades relacionadas con la salud” a su vez señala que “Las condiciones para el funcionamiento de los materiales, equipos, edificaciones, establecimientos e industrias relacionadas con la salud”¹³.

En relación al artículo anterior, se pudo observar que, en la mencionada ley, señala que debe realizarse un control de todos los materiales, equipos, y uso de ellos, no obstante, el uso de sedación consciente por óxido nitroso, se considera un método que, de acuerdo a esta ley, cuenta con un análisis de su uso, como también la vigilancia y el control que estipula dicha ley.

2.3 Definición de Términos

Anestesia: Ausencia de sentidos o sensaciones, especialmente de la sensibilidad táctil, con o sin pérdida de la conciencia, que se debe al uso de determinados fármacos o gases que actúan como neurotransmisores de inhibición¹⁴.

Anestesiología: Rama de la medicina que se ocupa del control del dolor y de la administración de fármacos destinados a aliviar el dolor durante la cirugía u otros procedimientos invasivos¹⁴.

Ansiedad: Patología de tensión elevada y, a menudo, disruptiva, acompañada de un aura mal definida y temor de sufrir lesión o daño inminentes. Puede interrumpir las funciones fisiológicas a través de su efecto en el sistema nervioso autónomo¹⁴.

Bucal: Relativo o adyacente a la mejilla¹⁴.

Consciente: Relativo al estado mental en el que un individuo es capaz de respirar por sí solo, de responder a órdenes verbales y reaccionar físicamente¹⁴.

Óxido nitroso: El Óxido Nitroso (N₂O), también conocido como “el gas de la risa,” es un gas que, combinado con el oxígeno a veces se usa durante un tratamiento dental para disminuir la ansiedad¹⁴.

Sedación: Inducción farmacológica de un estado de disminución de la consciencia sin que se produzca una pérdida de la misma, pudiéndose despertar al paciente con una llamada o con un leve estímulo doloroso. No debe confundirse el término con el de ansiolisis, que puede realizarse con fármacos, como los barbitúricos y opiáceos, que no presentan esta propiedad¹⁴.

Odontofobia: La odontofobia es el miedo irracional y persistente a ir al dentista. Para ser considerado como una fobia¹⁴.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de Investigación

En esta etapa se define y plantea la manera cómo procederá el investigador para acercarse al objeto de estudio y obtener a través de este, la información necesaria para responder a las interrogantes que dieron origen al trabajo de investigación, a este respecto para Hurtado, la metodología consiste en “el estudio de los modos o maneras de llevar a cabo algo, es decir, el estudio de los métodos”. La metodología incluye los métodos, las técnicas, las tácticas, las estrategias y los procedimientos que utilizará el investigador para lograr los objetivos de su estudio¹⁵.

Es importante señalar, que el marco metodológico en toda investigación es el que le dará el giro total a la misma, en este se realizará el estudio por medio de una serie de procesos a realizar para llegar a los resultados, tomándose en cuenta lineamientos y normativas establecidas, tanto por la institución universitaria, como aquellas normas establecidas para la elaboración del mismo. Dichos procesos determinarán de qué manera se obtendrán los datos y como analizarlos. Finalmente, el marco metodológico es el paso principal para la investigación ya que de este depende que se obtengan toda la información que se considere necesaria para llevar a cabo los objetivos de

toda la investigación.

3.2 Diseño de la Investigación

Considerando que el objetivo planteado en el trabajo diseño de la investigación fue de tipo documental, Arias, la define como:

“...búsqueda, recuperación, análisis, crítico e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresos, audiovisuales o electrónicos. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos" (p. 27)¹⁶.

Como lo plantea Arias, la investigación documental se fundamenta en el análisis de datos secundarios, o sea, aquellos datos obtenidos de referencias, sean bibliográficas, electrónicas, audiovisuales, entre otras, que sustenten y apoyen la investigación. De esta manera, para la elaboración de la investigación a través de referencias, tanto bibliográficas como electrónicas, la información necesaria para sustentar el estudio de manera objetiva y clara, además de poder contar con una fuente muy amplia en relación al tema estudiado, que nos facilitó la posibilidad de tomar la información de fuentes confiables.

Por su parte, el presente estudio de investigación es de tipo descriptiva con un enfoque cualitativo. En relación a la Investigación descriptiva según Hurtado (2015) señala que:

“tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio. Este tipo de investigación se asocia al diagnóstico. En la investigación descriptiva el propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características, de modo tal que en los resultados se pueden obtener dos niveles, dependiendo del fenómeno y del propósito del investigador: un nivel más elemental, en el cual se logra una clasificación de la información de función de características comunes, y un nivel más sofisticado en el cual se ponen en relación los elementos observados a fin de obtener una descripción más detallada” (p. 109)¹⁵.

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

En este orden de ideas, Arias conceptualiza como técnica de investigación “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” ¹⁶. Debe señalarse una vez definidos los objetivos, se procedió a escoger las técnicas e instrumentos de recolección de datos oportunos para responder a las interrogantes expuestas. Todo articulado con el problema, los objetivos y el diseño de investigación. De acuerdo al diseño de investigación empleado en

nuestro trabajo bajo el modo documental, se empleó como instrumento el análisis documental.

Ahora bien, establecida las técnicas, debemos emplear instrumentos que nos facilite la información de manera que resuelvan cada objetivo planteado, los instrumentos de recolección de datos permiten al investigador sintetizar y precisar la información de una forma ordenada, partiendo de la premisa de una ficha bibliográfica para cada artículo, la cual debe contener requisitos universales que le permita al investigador valorar cada artículo de una manera objetiva.

Un instrumento de recolección según Arias¹⁶, es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. Dentro de los instrumentos de recolección de datos aplicando como técnica en el análisis documental, se empleó computadora, sistema de almacenamiento tanto físico como digital.

Otros instrumentos de recolección de datos, empleados en la presente investigación fueron paquetes computarizados. Para el desarrollo de la información de los datos se utilizaron paquetes de Microsoft office, para la organización de la información obtenida, Laptop, sistemas de almacenamiento, entre otros.

Criterios de inclusión y exclusión

Los parámetros de inclusión y exclusión se rigen en un primer lugar por limitantes geográficos, como criterio de exclusión solo se revisarán aquellos artículos cuyos autores se encuentren en Latinoamérica, de igual manera la investigación excluirá todos aquellos artículos con más de (5) cinco años de antigüedad, por carecer de relevancia para el objetivo general planteado, el idioma no constituye un criterio de exclusión para los artículos que serán revisados, partiendo de la premisa de que el castellano no es el único idioma hablado en Latinoamérica y la versatilidad de muchos autores de publicar en varios idiomas; se incluirán artículos de investigación originales completos o de revisión publicados en revistas especializadas en el área de ciencias de la salud.

Si bien, el trabajo de investigación está orientado a la cirugía bucal, la investigación de igual manera incluirá aquellos artículos odontológicos de ramas ajenas a la cirugía que guarden relación directa con el uso del óxido nitroso en sedación inhalatoria.

En base a la temática que centra nuestra investigación, en nuestra primera búsqueda se encontraron un cúmulo de 150 artículos con relación directa o indirecta con el objeto planteado, sobre los mismos se aplicaron los criterios

de inclusión y exclusión, reduciendo el cúmulo a 50 artículos que se encuentran enmarcados dentro los lineamientos establecidos y cuentan con la mayor relevancia y veracidad actual.

Tabla N° 1 ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Chávez ⁷ (2017) Universidad Santa María. Caracas- Venezuela	“Tipos de sedación utilizadas en odontopediatría”,	Determinar cuáles son los tipos de sedación más utilizados en odontología.	Empleando una búsqueda electrónica por los buscadores PUBMED, LILACS y Scielo entre los años 2003-2017 en español e inglés.	Entre los tipos de sedación hallados en la literatura destacan la sedación consciente que puede ser leve o moderada y la sedación inconsciente que es profunda.	Existen diversos métodos de sedación como la sedación consciente leve o moderada y la sedación inconsciente
C.D. Fiorella Roxana Velásquez Vásquez ¹⁷ Lima Perú 2018	“Sedación consciente en odontología pediátrica “	Conocer aspectos relacionados con la sedación consciente en odontología pediátrica, recopilando información científica médica basada en evidencia.	Llevamos a cabo un estudio de cohortes retrospectivo de un solo centro de todos los pacientes que fueron tratados con midazolam oral previo al procedimiento entre enero de 2011 y junio de 2016.	Los eventos adversos graves no se registraron. Una dosis inferior a 0,3 mg / kg se asoció significativamente con un mayor riesgo de fracaso para completar un procedimiento (odds ratio ajustado 8,34; IC del 95%: 3,32 a 20,9; p <0,0001).	La sedación consciente es una alternativa útil y segura para disminuir la ansiedad en los pacientes pediátricos de difícil manejo, permitiendo realizar exitosamente los procedimientos dentales.
Alcalá ⁴ (2019)	Nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico del óxido nitroso y midazolam en estudiantes de pregrado”,	Determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico del Óxido Nitroso y Midazolam	El método utilizado fue Descriptivo de tipo transversal y prospectivo con enfoque cuantitativo	En mayoría un nivel de conocimiento bajo en un 46%, seguido de nivel de conocimiento medio en un 35%, y un nivel de conocimiento alto en un 19%.	En la mayoría de los estudiantes del X ciclo tienen un nivel de conocimiento bajo en un 46% del total.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Fades Dental y especialidades ¹⁸ Jul 10, 2020 Carmona Sevilla.	Sedación consciente con óxido nitroso, ¿qué es?	Ventajas de la sedación consciente en tus tratamientos dentales	Atención bucodental de calidad: la comodidad y el confort del paciente.	La sedación consciente no se aplica en todos los tratamientos. Generalmente suele hacerse uso de ella en intervenciones complejas o con una larga duración.	Elimina el miedo: Suprime el dolor: Ofrece seguridad: Mejora la experiencia del paciente: Minimiza los tiempos: Es ideal para niños y pacientes con necesidades especiales
Guerrero F. et al ³ (2020) Lima Perú	Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consulta dental: estudio observacional de corte transversal.	Evaluar si la sedación consciente reconduce o no la conducta del paciente pediátrico, en la consulta dental	El método utilizado fue Descriptivo de tipo transversal y prospectivo con enfoque cuantitativo.	De los 65 pacientes que representa el 100% de la muestra, se obtuvo que el 86,15% pudo reconducir la conducta después de la sedación consciente. Sin embargo, en el 13,85%	La sedación consciente puede ayudar a reducir la fobia, estrés que los pacientes pediátricos presentes en la consulta dental.
Cusme E, ¹⁹ Colombia 2020	Efectividad del óxido nitroso en odontopediatría	Facilitar al profesional dental un buen tratamiento, y minimizar las conductas negativas del niño		No se evidenciaron efectos secundarios en los pacientes a consecuencia de la sedación con óxido Nitroso	Concluye que la sedación inhalada con óxido nitroso es efectiva y segura para pacientes no cooperadores durante el tratamiento dental

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Padilla ⁵ (2018) Puno, Perú	Evaluación de signos vitales, conducta y nivel de sedación en pacientes no cooperadores bajo sedación consciente con óxido nitroso”	Evaluar la efectividad de la sedación inhalada con óxido nitroso en la conducta y signos vitales durante el tratamiento odontológico de niños no cooperadores.	La muestra estuvo conformada por niños de ambos sexos de 3 a 6 años, con una media de 4,6 años, que cumplieron con criterios de selección de muestra.	Mostraron que la conducta negativa Mejora Significativamente con la aplicación de la sedación consciente con óxido a un nivel de significancia o error del 5%.	Se concluye que la sedación inhalada con óxido nitroso es efectiva y segura para pacientes no cooperadores durante el tratamiento dental.
Yarzabal, Alzate, Mussini ⁶ (2017),	“Óxido nitroso: uso en odontología”,	Demostrar que la técnica de sedación consciente por óxido nitroso, es extremadamente útil en aquellos pacientes que presentan estrés, nerviosismo, ansiedad		Una concentración de 30 a 40% de óxido nitroso es suficiente para reducir la ansiedad y lograr el Comportamiento deseado.	Es una técnica segura y efectiva para el tratamiento de aquellos pacientes que presentan rechazos a la atención odontológica
Alvarez, Torres ²⁰ 2017 Colombia	Recomendaciones para el uso de la sedación consciente en procedimientos odontológicos del 2005 al 2017.	Elaborar recomendaciones sobre posología, interacciones y precauciones del manejo básico en sedación consciente para ser usada por odontólogos por medio de una revisión sistemática de la literatura científica.	Se realizó una revisión sistemática.	Revisión sistemática.	Sedación consciente sólo debe llevarse a cabo por los profesionales y equipos que tienen formación y experiencia en la selección de los casos el tratamiento conductual y la administración de sedación para ese grupo de edad.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Clara Beatriz Jacobo Orea ²¹ 2018 España	Manejo de la fobia y ansiedad dental mediante la utilización de la sedación consciente inhalatoria en la clínica dental	Demostrar la eficacia de la sedación consciente inhalatoria en un grupo de pacientes con patología odontológica de tratamiento quirúrgico	Un 3-7% de la población manifiesta tener fobia dental, grupos de edad y nivel sociocultural. Un 95% querían permanecer conscientes pero relajados durante el tratamiento dental sin la necesidad de usar fármacos ansiolíticos.	En los pacientes tratados bajo Sedación Consciente inhalatoria con óxido nitroso-oxígeno no se ven alteradas sus constantes vitales, se encuentran más relajados y colaboradores, permitiendo que se reduzcan los Tiempos quirúrgicos.	Se concluye que la sedación consciente inhalatoria con óxido nitroso-oxígeno es una herramienta segura y eficaz, permitiendo realizar tratamientos quirúrgicos de manera satisfactoria para el paciente y el odontológico.
Lehmann P. Facultad de medicina UACH 2018 ²²	"Efectividad de la sedación consciente con óxido nitroso en la resolutivead de atención, satisfacción de los padres y control de niños de difícil manejo del centro de Clínicas Odontológicas de UACH, año 2017-2018	Postula el uso de sedación consciente como un nuevo método de tratamiento para pacientes de difícil manejo.	Ensayo clínico aleatorio	Generar conocimiento en la utilización de este método para controlar el dolor y ansiedad de los pacientes, siendo nuestra hipótesis de estudio que el uso de sedación inhalatoria con Óxido nitroso/oxígeno, en relación a los Métodos convencionales.	La utilización de esta herramienta permitirá aumentar el acceso de la población general a tratamientos complejos, mejorar la resolutivead de la atención de pacientes de difícil manejo.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Tania Carola Padilla Cáceres ²³ (2017) PERÚ	Efectividad de la sedación inhalada con óxido nitroso en la conducta y signos vitales en el tratamiento odontológico de niños de 3 a 6 años	Evaluar la efectividad de la sedación inhalada con óxido nitroso en la conducta y signos vitales durante el tratamiento odontológico de niños no cooperadores.	La administración del óxido nitroso se realizó, considerando las directrices de sedación de la Academia Americana de Odontología Pediátrica, llegándose a instaurar 45% como máximo de óxido nitroso.	Los resultados mostraron que la conducta negativa Mejora significativamente con la aplicación de la sedación consciente con óxido a un nivel de significancia o error del 5%.	Se concluye que la sedación inhalada con óxido nitroso es efectiva y segura para pacientes no cooperadores durante el tratamiento dental.
Leonardo Teixeira Domínguez Duarte ²⁴ (2012)	Uso del Óxido Nitroso en Pediatría	Evaluar las ventajas y desventajas de la administración del óxido nitroso en diferentes procedimientos que exigen una sedación y una analgesia, como también su seguridad en los niños.	Evaluación crítica de su contenido y clasificación de acuerdo con la fuerza de la evidencia.	El óxido nitroso ayuda en el manejo de la ansiedad en los niños sometidos al tratamiento dental.	Más de un 90% de los niños sometidos a extracciones dentales terminan el tratamiento con éxito bajo sedación con óxido nitroso a 30%
Prieto P. Anales de Pediatría ²⁵ Volumen 75, 2011	Efectividad y seguridad del uso de óxido nitroso para sedoanalgesia en urgencias	Evaluar la seguridad y la efectividad (mediante el análisis de la conducta del paciente) con el uso de óxido nitroso durante la realización de procedimientos dolorosos en los servicios de urgencias pediátricos	Estudio post-autorización, prospectivo, observacional, multicéntrico, no aleatorizado y abierto en el que participaron pacientes de 2-18 años en los que se utilizó óxido nitroso para la realización de procedimientos dolorosos.	La conducta del paciente fue Considerada «buena/muy buena» en el 79,7%.	La administración de óxido nitroso logra una adecuada sedoanalgesia para la realización de procedimientos dolorosos. Los efectos adversos registrados son escasos, leves y conocidos.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
De la Torres P. Sánchez ²⁶ 2018 Universidad Internacional de Andalucía.	Óxido nitroso como sedoanalgesia para reducción de fracturas en un servicio de urgencias Pediátricas	Comprobar la seguridad y eficacia del óxido nitroso como.	Ensayo clínico aleatorizado y controlado, a triple ciego.		Los efectos adversos registrados son escasos, leves y conocidos. La experiencia de la mayoría de los padres, niños y personal sanitario tras su utilización es satisfactoria.
Elia Campos ²⁷ Davó 2017.	Utilización del Óxido Nitroso en la realización de técnicas y procedimientos dolorosos en el Servicio de Urgencias Pediátricas	Valorar la eficacia del óxido nitroso (Kalinox® 170 bar) como analgésico	Estudio observacional, transversal, donde se incluyó a 114 pacientes de 2-15 años (15,2% < 5 años)	Valorando la eficacia del fármaco entre los distintos grupos de edad, el 89,7% de los pacientes de cinco años o más manifestaron no sentir dolor o sentir dolor leve-dolor moderado, mientras que el 10,3% marcaron sentir dolor intenso-dolor insoportable.	Según los resultados de nuestro estudio constatamos que Kalinox® es un fármaco eficaz como analgésico y ansiolítico de acción corta
José Aníbal Aguilera Albornoz Amanda Rocio Del Canto Olave ²⁸ Talca - Chile 2019	Características de pacientes tratados con óxido nitroso en Postgrado de odontopediatría, universidad de Talca, Entre 2007 - 2019	Conocer las características de los pacientes atendidos en el Postgrado de Odontopediatría en Universidad de Talca y evaluar la efectividad y seguridad de este procedimiento	Se realizó un estudio observacional retrospectivo en 24 pacientes.	La indicación más prevalente para uso de óxido nitroso es la ansiedad (58,3%), sin predilección por sexo. El procedimiento dental más realizado fue cirugía (75%). El porcentaje de óxido nitroso más utilizado fue un 50%.	La monitorización de las distintas variables mostró rangos de normalidad para la edad, permitiendo controlar el estado general y de consciencia del paciente

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Ferrus y Bratos Pedro Pablo Martínez ²⁹ odontología especializada 2019	Sedación con óxido nitroso: ¡pierde tu miedo al dentista!	Sedación con óxido nitroso para hacer de la visita de aquellos pacientes más miedosos una experiencia agradable.	La sedación con óxido nitroso consiste en la colocación de una mascarilla a través de la cual el paciente inhala una mezcla de óxido nitroso y oxígeno.	La administración de óxido nitroso está recomendada en todos aquellos pacientes que declaren sufrir episodios de estrés y ansiedad durante la consulta del dentista, e incluso ante la idea de acudir a la misma.	La sedación con óxido nitroso es una solución rápida y sencilla para aquellas personas que padecen odontofobia, los niveles de estrés y ansiedad sufridos en otras ocasiones se reducen de manera considerable.
Vademecum ³⁰ Madrid. 2019	Óxido nitroso [Monografía en internet]	Indicaciones terapéuticas Óxido nitroso	En concentración equimolar con oxígeno (50% v/v óxido nitroso y 50% v/v oxígeno) se administra como un analgésico con propiedades anestésicas.	Se ha observado toxicidad neurológica en pacientes con déficit subclínico de vitamina B12 no diagnosticado tras una única exposición al óxido nitroso durante la anestesia.	Considerar la evaluación de los niveles de vitamina B12 en pacientes con factores de riesgo de deficiencia de vitamina B12 antes de utilizar anestesia con óxido de nitrógeno.
Aguilera A. Del Canto A. ³¹ Chile 2019.	Características de Pacientes Tratados con Óxido Nitroso	Conocer las características de los pacientes atendidos en el Postgrado de Odontopediatría en Universidad de Talca y evaluar la efectividad y seguridad de este procedimiento.	Se realizó un estudio observacional retrospectivo en 24 pacientes.	La indicación más prevalente para uso de óxido nitroso es la ansiedad (58,3%) El porcentaje de óxido nitroso más utilizado fue un 50%.	La ansiedad del paciente pediátrico es la principal razón para indicar el tratamiento con óxido nitroso. Lo anterior reafirma la seguridad y confiabilidad de la sedación con óxido nitroso en paciente de difícil comportamiento.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
López C. Palacios K. ³² 2018	Efectividad del uso del óxido nitroso para la sedoanalgesia en pacientes pediátricos en procedimientos de emergencia	Sistematizar la evidencia acerca de la efectividad del uso del óxido nitroso en pacientes pediátricos para la sedoanalgesia en procedimientos de emergencia.	Revisión Sistemática observacional y retrospectiva, que sintetiza los resultados de 10 artículos científicos, de las siguientes bases de datos: Lilacs, PubMed, Medline, Ebsco, ScienceDirect, Cochrane Plus y utilizando el sistema GRADE para asignar la calidad y fuerza de recomendación	De 10 artículos revisados, el 40% (04) son de diseño experimental, 50% (05) del tipo observacional y un 10% (01) descriptivo.	Los 10 artículos afirman que el Óxido Nitroso es efectivo para la sedoanalgesia en pacientes pediátricos en procedimientos de emergencia.
Limonos B, Guillermo M, Vargas A. ³³	Oxido nitroso inhalado, alternativa de analgesia en urgencias/emergencias	Conocer el óxido nitroso inhalado como uso para analgesia en procedimientos de corta duración, los pasos a seguir para realizar la técnica y la efectividad de ésta	Revisión Bibliográfica	En adultos 9 litros/minuto y en pediatría 6 litros/minuto. En niños menores de 4 años no es recomendable ya que no colaboran.	Es una técnica sencilla y no invasiva, lo que la hace una alternativa muy viable para el control del dolor en emergencias
Vivanco M. ³⁴ 2016	Técnica de sedación consciente para disminuir el temor y la ansiedad en pacientes odontopediátricos	Énfasis a la técnica de sedación consciente, para disminuir el temor y la ansiedad en pacientes odontopediátricos	Método deductivo e inductivo basándose en la búsqueda, análisis y escogimiento de los artículos	De los cambios fisiológicos no se encontraron datos que presenten valores alejados de los rangos normales; sobre los efectos adversos se mencionan las náuseas y vómito como los más comunes.}	El uso de sedación consciente en odontopediatría es una práctica segura, siempre y cuando se realice por profesionales

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Andrade M, Barbosa P. ³⁵ 2018	Uso de analgesia inhalatoria con óxido nitroso y oxígeno en odontopediatría	Técnicas para el manejo y uso de medicamentos con el objetivo de reducir o eliminar la ansiedad, el miedo y las fobias, generando una experiencia odontológica más placentera.	Búsqueda de datos MEDLINE	Los efectos de óxido nitroso son largamente dependientes de seguridad psicológica pasados por profesional, de ahí que sea muy importante la utilización de técnicas tradicionales de control de Comportamiento	El óxido nitroso es un agente seguro y eficaz para proporcionar una guía farmacológica apropiada al comportamiento de los niños
Cavalcanti S, Cunha F, y Luz, J. ³⁶ 2020	Efectos del Diazepam Oral o la Inhalación de Óxido Nitroso-Oxígeno para la Sedación Consciente Durante la Cirugía del Tercer Molar International	Comparar el efecto del óxido nitroso inhalatorio con oxígeno (N2O/O2) y la sedación consciente oral con diazepam por medio de los signos vitales de pacientes sometidos a la extracción del tercer molar.	Se estudiaron 25 pacientes ambulatorios sanos (13 mujeres y 12 hombres) con una edad media de 21,6 años.	Al inicio hubo un aumento en la presión sistólica y diastólica y en la frecuencia cardíaca; estos valores disminuyeron y se estabilizaron al final del Procedimiento quirúrgico en ambos tratamientos (p <0,001), siendo más bajos en N2O/ O2 pero sin diferencia entre los tratamientos. La duración del Procedimiento quirúrgico fue menor y se produjo un aumento esperado de la oximetría bajo sedación con N2O/O2 (p <0,001)	Ambos tratamientos fueron efectivos para la sedación consciente, pero el N2O/O2 mostró mejores resultados, principalmente en la duración de la cirugía.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Ballesteros M. ³⁷ 2017	Estudio comparativo de la sedación consciente.	Estudio comparativo de la sedación consciente asociada a anestesia local para el control de la ansiedad y el dolor en los aspirados/biopsias de médula ósea frente a la práctica habitual con anestesia local	Estudio observacional retrospectivo de nuestra experiencia, tras la puesta en marcha de un protocolo asistencial consensuado con el Servicio de Anestesia para la realización de los AMO/BMO bajo sedación consciente	Cuando se aplica una sedo-analgésia que son la sedación, la analgesia, el control de la ansiedad, el aumento del confort y la seguridad del paciente.	La sedación consciente, es una técnica en continua evolución para manejar el dolor en procedimientos invasivos ambulatorios, que proporciona una sedación adecuada con respiración espontánea y buena oxigenación, sin necesidad de oxígeno suplementario
Burbano C. et al ³⁸ 2017	Guía de práctica clínica para la administración de sedación fuera del quirófano en pacientes mayores de 12 años	Actualizar la información disponible, generar estándares mínimos de atención para realizar procedimientos de sedación de alta calidad basada en la mejor evidencia disponible que redunde en prácticas de atención seguras y efectivas, disminuyendo la variabilidad no justificada de la misma	Se conformó un grupo con diferentes profesionales de la salud con experiencia en sedación fuera del quirófano y representantes de sociedades científicas y de pacientes que desarrollaron la guía	Administración de sedación como parte de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos fuera del quirófano en pacientes mayores de 12 años	Mejorar la calidad de atención y disminuir la morbilidad de los pacientes que requieran sedación fuera del quirófano
Reyes J. ³⁹ 2016	Sedación en odontología, el óxido nitroso	Ofrecer al paciente pediátrico la máxima calidad, el odontólogo puede recurrir a un tratamiento que lo tranquilice y, consiga así su cooperación.	Describir el uso de uno o varios medicamentos para producir un estado de depresión del sistema nervioso central, que permita llevar a cabo el tratamiento planeado.	Aplicación de Técnicas farmacológicas para la disminución de la ansiedad, como lo es la sedación consciente.	La sedación es comúnmente utilizada en los infantes, pero también en cualquier otra persona que le tenga pavor al tratamiento dental o que francamente no coopere.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Titulo	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Alcázar J. ⁴⁰ 2020	Protocolos de sedación consciente en odontología	Esta alternativa a la anestesia general es un procedimiento que consiste en tranquilizar al paciente induciendo a un estado de calma pero sin perder la conciencia en ningún momento.	Hay dos tipos de sedación consciente: la intravenosa y la inhalatoria. En la primera se inoculan medicamentos hipnóticos e inductores del sonido. Es más adecuada para procedimientos y cirugías más largas.	Los adultos que presentan altos niveles de ansiedad, miedo o estrés ante un procedimiento odontológico son los que más beneficios pueden obtener de la sedación consciente.	Este estado permite al paciente atender las indicaciones del dentista y no tiene ningún efecto negativo a nivel cardíaco o respiratorio.
Vaquero D. ⁴¹ 2020	La sedación consciente en cirugía maxilofacial.	Resolver los distintos problemas que os llevan a nuestras consultas, se ha de realizar en última instancia un procedimiento quirúrgico, es decir, una intervención quirúrgica u operación.		Elimina o difumina la Sensación desagradable de estar en un quirófano; elimina también la sensación de dolor o molestias que pueden producir las infiltraciones del anestésico local	La sedación ha hecho posible que la recuperación sea mucho más corta, debido a que el postoperatorio es más leve con esta anestesia que con la anestesia general.
Agarwal R, Tom J. ⁴² 2019	¿Anestesia o sedación para el tratamiento odontológico de su hijo?	Pautas actualizadas para los dentistas y cirujanos orales que deberán seguirse al proporcionar sedación o anestesia a los niños.	Las pautas requieren que siempre haya por lo menos 2 personas en el consultorio que estén capacitadas en técnicas avanzadas de soporte vital (reanimación).	Es un sedante leve y el menos invasivo. Los niños lo respiran con un poco de oxígeno. Por lo general no se duermen, pero la mayoría se sienten más relajados. Muchos se sentirán atontados y mareados, y a algunos no les gusta la sensación.	Recomiendan que haya profesionales especializados en el manejo de anestesia junto a su hijo mientras el dentista o el cirujano oral se concentran en el procedimiento.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Camarero L. ⁴³ 2018	Alteraciones cardiacas y respiratorias en pacientes sometidos a sedación inhalatoria consciente con óxido nitroso	Determinar la eficacia y seguridad de la sedación inhalatoria consciente con una mezcla de óxido nitroso con oxígeno para tratamientos de Cirugía Oral, Periodoncia e Implantología en pacientes adultos fóbicos o ansiosos.	Para ello, 60 pacientes fóbicos no cooperadores fueron tratados mediante procedimientos de Cirugía Oral	Entre los resultados, se registraron en los procedimientos con sedación inhalatoria Pequeñas oscilaciones en los parámetros, siempre dentro del margen de seguridad, predominando la normocardia en la frecuencia cardiaca.	La sedación inhalatoria consciente con óxido nitroso para procedimientos de Cirugía Oral, Implantología y Periodoncia es un método seguro y eficaz para obtener colaboración del paciente, evitando así procedimientos de anestesia general.
González M. ⁴⁴ 2020	Eficacia y seguridad del óxido nitroso en el manejo del dolor.	Evaluar la eficacia y seguridad del óxido nitroso como método farmacológico en el alivio del dolor	Revisión bibliográfica de tipo exploratoria con el principal objetivo de evaluar la eficacia y seguridad del óxido nitroso como método farmacológico en el alivio del dolor	Se obtuvieron 15 estudios que cumplían los criterios de búsqueda establecidos. Los resultados obtenidos nos indican que el óxido nitroso pese a no ser un Analgésico potente parece ser efectivo para reducir la intensidad del dolor	El óxido nitroso es una alternativa eficaz y segura en el tratamiento del dolor
Martos E. ⁴⁵ 2021	La sedación consciente inhalatoria ayuda a perder la sensación de miedo al dolor en el dentista	Lograr que los pacientes se encuentren relajados y tranquilos durante el tratamiento dental, un requisito fundamental para desarrollar los tratamientos de precisión con la excelencia y resultados que hoy en día todos buscamos	(limpiezas, raspados y alisados radiculares) o para endoncias, odontología restauradora, cirugía oral o implantes dentales	Está indicada tanto en pacientes infantiles como adultos y con los últimos modelos de mascarillas puede utilizarse en cualquier tratamiento dental, ya sea periodontal.	La sedación consciente inhalatoria aporta además como valor añadido el efecto de amnesia temporal solo en relación al momento en que se aplica, por lo que el paciente "culmina su tratamiento relajado.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Frigola F. , E Domínguez M. ⁴⁶ 2018	Sedación consciente en pediatría	Describir el uso del óxido nitroso para la realización de sedoanalgesia en población pediátrica en la aplicación de anestésicos locales y suturas	Revisión bibliográfica de artículos científicos	Descripción completa del óxido nitroso, indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos.	El uso de N2O es una técnica sencilla y segura para reducir la ansiedad y el dolor iatrogénico producido por la administración de anestesia local y la realización de suturas en los pacientes pediátricos. Permite interactuar con el paciente, a la misma vez que este no se le disminuye los reflejos de protección de la vía aérea.
Gil V. et al ⁴⁷ . 2022	Actualizar los conocimientos actuales en sedación consciente.	Ampliar sus conocimientos en el campo de la sedación en odontología en general y en particular mediante óxido nitroso.	Conocimientos teóricos que faciliten la comprensión posterior de las aplicaciones clínicas y por tanto que pueda afrontar los tratamientos con seguridad.	Facilitar la comprensión posterior de las aplicaciones clínicas y por tanto que pueda afrontar los tratamientos con seguridad.	El conocimiento y la actualización en esta área resultan casi imprescindibles para poder realizar una odontología de alta calidad.
González G, Villaman Y. ⁴⁸ 2020	Efectividad y seguridad del uso del óxido nitroso para sedoanalgesia en odontopediatría	Conocer la efectividad y seguridad que nos ofrece el uso del óxido nitroso como una alternativa de sedoanalgesia en el manejo de pacientes odontopediátricos;	Revisión bibliográfica, para la cual se realizaron búsquedas en las bases de datos Cochrane Library, LILACS- Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y GOOGLE ACADEMIC	Estudios establecen la efectividad de la técnica de sedación consciente, donde el uso del óxido nitroso cambia en el paciente la percepción del dolor sin la pérdida de la conciencia.	Esta técnica es recomendable en pacientes que presentan odontofobia, ansiedad y que son pocos cooperadores.

Tabla N° 1 Continuación. ANALISIS DE LA INFORMACION					
Autor, año	Título	Objetivo	Metodología	Resultado	Conclusión
Müller I. ⁴⁹ 2017	Sedación Dental con Óxido Nitroso	Experiencia libre de ansiedad con Sedación de Óxido Nitroso	Durante la sesión, el oxígeno y el óxido nitroso se mezclan en porcentaje y se ajustan individualmente a las necesidades del paciente.	Se estimó que hasta el 61% de la población teme la visita al dentista. El 20% de este porcentaje se considera altamente ansioso, y hasta el 10% evita ir al dentista por completo debido a la ansiedad severa.	La sedación inhalatoria con óxido nitroso y oxígeno es adecuada para todas las edades.
Ferreruela R. ⁵⁰	Óxido nitroso: sedación segura en procedimientos pediátricos	Sedación segura en procedimientos pediátricos	En el paciente pediátrico las experiencias dolorosas pueden moldear su conducta, que está en evolución y desarrollo continuo, y condicionar el éxito de futuros procedimientos.	Angela Galeotti et al. Realizaron un estudio en odontología con 472 pacientes pediátricos sedados con óxido nitroso. Obtuvieron un porcentaje general de sesiones exitosas del 86,3%.	El Óxido Nitroso (N ₂ O) puede ser una herramienta eficaz y segura en el manejo del dolor y la ansiedad del paciente pediátrico. Los riesgos de morbilidad y mortalidad asociados con la anestesia general son considerablemente más altos en comparación con la sedación consciente con óxido nitroso.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, se realizó la búsqueda de acuerdo al orden en el cual se formularon dichos objetivos, cabe mencionar que a pesar de que en las distintas bases de datos arrojó un total de 4500 títulos, aproximadamente, con un periodo de actualización de 5 años, muchos de estos artículos eran duplicados, y otros no contaban con los elementos metodológicos exigidos por la normativa de elaboración de trabajos de grados. De esta manera, dichos estudios fueron elegidos en base a su título y resumen, resultando en una selección exhaustiva, con la posterior exclusión de aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión. Como consecuencia de la actual situación pandémica que está atravesando el mundo, los estudios incluidos se publicaron entre 2017 y primer semestre del año 2019, provenientes de distintos países latinoamericanos apoyados en trabajos de investigación científica, revistas científicas, manuales, entre otros.

Con referencia a las desventajas que presenta el método de sedación por inhalación con óxido nitroso, depende del estado físico de cada paciente, por esta razón, es recomendable que se haga una evaluación médica antes de aplicar el método de sedación por inhalación con óxido nitroso, el cual parte desde exámenes cardiovasculares, hasta deficiencia de vitamina B-12³⁰.

En la actualidad, la sedación con óxido nitroso es una solución habitual en odontopediatría. Los niños son un claro ejemplo de pacientes propensos a padecer odontofobia y, por este motivo, no suelen favorecer durante el tratamiento. Para estos casos, la inhalación de este gas durante la cita está recomendada en niños de más de 4 años de edad⁵.

Al mismo tiempo, esta técnica de sedación es frecuente en pacientes que sufren algún tipo de discapacidad psíquica, o en personas de edad elevada que han visto reducidas sus capacidades cognitivas. Estos pacientes suelen ocasionar grandes niveles de estrés ante la visita al dentista y, gracias a la inhalación de óxido nitroso, se sentirán cómodos a lo largo del tratamiento y permitirán que el especialista trabaje con comodidad²⁹.

En la tabla número 1 se describió con detalle las características principales de los estudios incluidos en esta revisión con respecto a los objetivos, intervención, resultados, metodología y finalmente sus respectivas conclusiones. En los cuales se determinó, que la sedación por inhalación de óxido nitroso en cirugía bucal, es una técnica plenamente inocua que tiene beneficios tanto para el paciente como para el odontólogo que aborda el caso. Cabe destacar en primer lugar, que dicha técnica es una solución rápida y sencilla para aquellas personas que padecen odontofobia, y que gracias a esta técnica de sedación, los niveles de estrés y ansiedad sufridos en otras

ocasiones se reducen de manera considerable. Por otro lado, gracias a esta técnica se reducen o excluyen recuerdos estresantes o negativos, así como los característicos pensamientos aportando mayor confort a los tratamientos odontológicos, a su vez es ideal para conseguir trabajar de la mejor manera posible con el paciente, permitiéndonos poder concentrar varios procedimientos en una misma visita al médico odontólogo²⁶.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

En la actualidad no se concibe que un ser humano sufra innecesariamente dolor o siente temor y ansiedad ante un procedimiento médico o diagnóstico que con los métodos de analgesia, anestesia y sedación que se conocen en la actualidad, pueden llevarse a cabo en entornos seguros. La revisión documental, de trabajos y artículos de relevancia demuestra que el óxido nitroso es una técnica segura y efectiva para el tratamiento de aquellos pacientes que muestran rechazos al cuidado odontológico, siendo este un complemento de las técnicas de manejo convencional. Cabe mencionar que es una técnica no agresiva para el paciente, siendo la recuperación tras su administración muy rápida y segura. Por otro lado, la sedación por inhalación de óxido nitroso es considerada sedación mínima, con una concentración de 30 a 40% de óxido nitroso es suficiente para reducir la ansiedad y lograr el comportamiento deseado.

Es preponderante recalcar que no hay una técnica ideal, sino la más adecuada para cada tipo de paciente. Se considera la sedación por inhalación con óxido nitroso una buena técnica para el manejo de paciente con estrés, nerviosismo,

ansiedad, tanto niños, adultos o pacientes especiales. El objetivo final del uso de la sedación consciente es no solo tener al paciente relajado, sino también brindar atención dental eficiente y de calidad. Por otro lado, la sedación inhalada con óxido nitroso es una técnica aceptada como alternativa de manejo del paciente durante la consulta odontológica haciéndola más placentera, eficiente, que cuenta con respaldo en diferentes países.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la revisión documental, de estudios y artículos en relación a la sedación inhalatoria con óxido nitroso, en la práctica odontológica es importante la continua actualización de conocimientos, técnicas y protocolos de actuación siguiendo las últimas tendencias en este campo, ya que de acuerdo a las revisiones se concluyó que es una técnica, segura que garantizara la cómoda atención al paciente de acuerdo a sus necesidades.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda actualizar los conocimientos de sedación consciente, siendo preponderante en Venezuela, y en específico en las universidades odontológicas del país, y a su vez estas actualizaciones sean llevadas a cada institución universitaria, para el fortalecimiento académico, y futuro profesional de los estudiantes, para que estos adquieran los conocimientos previos al saber planificar tratamientos mediante sedación con óxido nitroso, de igual manera describir los componentes básicos del equipamiento de sedación por inhalación de óxido nitroso.
- Por otro lado, indagar la función de cada uno de los componentes, como también conocer y analizar las técnicas de aplicación de la sedación con óxido nitroso, indicaciones y contraindicaciones.
- Se recomienda tomar en cuenta los resultados obtenidos, para fortalecer los conocimientos de los estudiantes para el uso de la sedación consciente con óxido nitroso, resaltando mediante formaciones como parte de la práctica universitaria para lograr que el estudiante adquiera conocimientos sobre un mejor manejo de dicho fármaco, con el cual se

podrá lograr una atención segura y efectiva a pacientes que lo requieran.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rocamora V. Técnica segura e indolora Sedación Consciente. Rev Cons Gral de Dent de Esp. [en línea] 2019 junio; 17:17-18. [fecha de acceso 10 de enero 2022]. URL Disponible en: [file:///C:/Users/ANMER&JAIRO/Downloads/DENTISTAS_17%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ANMER&JAIRO/Downloads/DENTISTAS_17%20(2).pdf)
2. Mendoza S, Martínez O. Seguridad del paciente bajo anestesia en el consultorio dental. Rev Odont Mex. [internet] 2020 enero; 24-1; 30-41. [fecha de acceso 12 de enero 2022]. URL Disponible en: https://www.google.com/search?q=Revista+Odontol%C3%B3gica+Mexicana+Seguridad+del+paciente+bajo+anestesia+en+el+consultorio+dental&rlz=1C1RLNS_esVE998VE998&oq=Revista+Odontol%C3%B3gica+Mexicana+Seguridad+del+paciente+bajo+anestesia+en+el+consultorio+dental&aqs=chrome..69i57.3464j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
3. Guerrero F, Sanchis C, Onrubia X, Aspiazu k. Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consulta dental: estudio observacional de corte transversal. [Tesis)]. España. Facultad de Odontología, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, 2020. [fecha de acceso 12 de enero 2022]. URL Disponible en: <file:///TEG/0213-1285-odonto-36-4-180.pdf>

4. Alcalá G. Nivel de conocimiento sobre el manejo farmacológico del óxido nitroso y midazolam en estudiantes de pregrado. [Tesis Doctoral] Lima Perú. Universidad Inca Garcilaso de La Vega 2019. [fecha de acceso 16 de enero 2022]. URL Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3893/TESIS_GIANFRANCO%20ANTONY%20LOYOLA%20ALCA.pdf?sequence=2&isAllowed=y
5. Padilla T. Evaluación de signos vitales, conducta y nivel de sedación en pacientes no cooperadores bajo sedación consciente con óxido nitroso. [Tesis Doctoral]. Puno Perú. Universidad Nacional del Altiplano. 2018. [fecha de acceso 16 de enero 2022]. URL Disponible en: <https://www:/2018%20peru%20padilla%20listo.pdf>
6. Yarzabal T, Alzate I, Mussini P. Uso del Óxido Nitroso en Pediatría. [Tesis doctoral]. Uruguay. Facultad de Odontología de Montevideo 2018. [fecha de acceso 18 de enero 2022]. URL Disponible en: <file:///C:/TEG/1oxido-nitroso-uso-en-odontologia.pdf>.
7. Chávez M. Tipos de sedación utilizada en odontopediatría. [Tesis doctoral]. Caracas-Venezuela. Universidad Santa María. 2017. [fecha de acceso 17 de enero 2022]. URL Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/321848775_Tipos_de_sedacion_utilizadas_en_odontopediatria_Revision_de_la_literatura
8. Torales P. Anestésicos generales. 2017 Enero; 9:150. [fecha de acceso 16 de enero 2022]. URL Disponible en: <https://infolibros.org/pdfview/13378-anestresicos-generales-dr-ptorales/>

9. Capapé Z. Manual de analgesia y sedación en Urgencias de Pediatría 2ª Edición Editor 2012. [fecha de acceso 17 de enero 2022]. URL Disponible en: https://seup.org/pdf_public/gt/analg_manual_2a_ed.pdf

10. Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor. Anestésicos endovenosos. Societat Catalana d'Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor. [fecha de acceso 25 de enero 2022]. URL Disponible en <https://infolibros.org/pdfview/13377-anestesticos-endovenosos-societat-catalana-danestesiologia-reanimacio-i-terapeutica-del-dolor/>

11. ODONTOME CUM. Manual del odontólogo. En línea. 2018 septiembre; 7:23-30 [fecha de acceso 20 de enero 2022]. URL Disponible en: <https://www.dvd-dental.com/blogodontomecum/sedacion-consciente-en-odontologia/>

12. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Corporación AGR. S.C. Caracas Venezuela. (CRBV 1999). Reedición actualizada julio 2013.

13. Ley Orgánica de Salud [en línea]. Nº 36.579/1998, CAPITULO I, De la Promoción y Conservación Disponible en: de la Salud. . (fecha de acceso 23 de enero 2022).

14. Mosby. Diccionario de Odontología 2ª Edición. En línea. [fecha de acceso 20 de enero 2022]. URL Disponible en: https://www.academia.edu/36154979/Mosby_Diccionario_de_Odontolog%C3%ADa_2a_Edicion

15. Hurtado, J. El proyecto de investigación Comprensión holística de la metodología y la investigación (8va. Ed.). Caracas, Venezuela. (2015).
16. Arias F. El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica (6ta. Ed.). Caracas, Venezuela. (2012).
17. Velásquez F. Sedación consciente en odontología pediátrica. Especialidad en odontopediatria. Lima Perú. Universidad Inca Garcilaso de La Vega 2018. [fecha de acceso 15 de febrero 2022]. URL Disponible en <https://www.scielo.br/j/rba/a/s3Jskz77m5y7RHnHZXvJ9rg/?lang=es&format=pdf2018>
18. Carmona S. Fades Dental y especialidades. Sedación consciente con óxido nitroso, ¿qué es? En línea. Jul 10, 2020 13:12-16. [fecha de acceso 16 de febrero 2022]. URL Disponible en <https://clinicafades.es/2020/07/10/ventajas-de-la-sedacion-consciente-en-tus-tratamientos-dentales/>
19. Cusme E. Efectividad del óxido nitroso en odontopediatria. En línea. Colombia. [Tesis Doctoral]. Universidad de Guayaquil. 2020. [fecha de acceso 18 de febrero 2022]. URL Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49676/1/3430CUSMEerika.pdf>
20. Álvarez T, Gutiérrez T. Recomendaciones para el uso de sedación consciente en procedimientos odontológicos del 2005 al 2017. Bucaramanga. Universidad Santo Tomás; 2018. [fecha de acceso 19 de febrero 2022]. URL Disponible en: https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/12835/2018tatiana_gutierrez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

21. Jacobo O. Manejo de la fobia y ansiedad dental mediante la utilización de la sedación consciente inhalatoria en la clínica dental. [Tesis Doctoral]. España. Universidad de León. 2018. [fecha de acceso 20 de febrero 2022]. URL Disponible en: <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/10746/Tesis%20Clara%20Beatriz%20Jacobo.pdf;jsessionid=CFE181DA32D7F9200A5CA9B2CE65E26A?sequence=1>
22. Lehmann P. Efectividad de la sedación consciente con óxido nitroso en la resoluntividad de atención, satisfacción de los padres y control de niños de difícil manejo del centro de Clínicas Odontológicas de UACH, año 2017-2018. Facultad de medicina UACH 2018 [fecha de acceso 23 de febrero 2022]. URL Disponible en: <http://medicina.uach.cl/2018/07/sedacion-consciente-con-oxido-nitroso-no-mas-temor-al-dentista/>
23. Padilla C. Efectividad de la Sedación Inhalada con Óxido Nitroso en la conducta y signos vitales en el tratamiento odontológico de niños de 3 a 6 años. (Tesis doctoral). Perú. Universidad Nacional del Altiplano 2017. [fecha de acceso 25 de febrero 2022]. URL. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6221/EPG889-00889-01.pdf?sequence=1&isAllowed=>
24. Domínguez L, Duval G, Fernández F. Uso del Óxido Nitroso en Pediatría. Rev Bras Anesthesiol. [Internet] 2012 febrero 62: 451-467. [fecha de acceso 25 de febrero 2022] URL Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rba/a/s3Jskz77m5y7RHnHZXvJ9rg/?lang=es&format=pdf>

25. Prieto P. Efectividad y seguridad del uso de óxido nitroso para sedoanalgesia en urgencias. 2011 agosto; 75:21-26. [fecha de acceso 4 de marzo 2022] URL Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403311000324>
26. Torres S. Protocolo de administración del óxido nitroso en pediatría desde una perspectiva enfermera. (Tesis doctoral) España Universidad Internacional de Andalucía. 2018. [fecha de acceso 07 de marzo 2022]. URL. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/22523/TOCA%20SIERRA,%20JUDITH.pdf?sequence=1>
27. Campos E. Utilización del Óxido Nitroso en la realización de técnicas y procedimientos dolorosos en el Servicio de Urgencias Pediátricas. Especialista pediátrico. Alicante. Universidad Miguel Hernández 2017. [fecha de acceso 08 de marzo 2022]. URL Disponible en: https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/01/Curso-2016-17_OXIDO-NITROSO-EN-URGENCIAS_Elia-Campos-Davo.pdf
28. Aguilera A, Canto O. Características de pacientes tratados con óxido nitroso en Postgrado de odontopediatría. Talca - Chile., universidad de Talca, 2019. [fecha de acceso 08 de marzo 2022]. URL Disponible en: <http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/12138/3/20190195.pdf>
29. Martínez P. Sedación con óxido nitroso: ¡pierde tu miedo al dentista! odontología especializada Ferrus y Bratos Revista Electrónica de Portales Medicos.com. 2019. [fecha de acceso 08 de marzo 2022]. URL Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/>

30. Vademecum. Óxido nitroso [Monografía en internet]. Madrid. 2019 [Citado el 16 de marzo de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activosoxido+nitroso-n01ax13>
31. Aguilera A, Del Canto A. Características de Pacientes Tratados con Óxido Nitroso. (Cirujano dentista) Talca - Chile. Universidad de Talca Facultad de Ciencias de La Salud. 2019. [Citado el 3 de abril de 2022]. URL. Disponible en: <http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/12138/3/20190195.pdf>
32. López C, Palacios K. Efectividad del uso del óxido nitroso para la sedoanalgesia en pacientes pediátricos en procedimientos de emergencia. (Especialista en cuidados enfermero en emergencias y desastres). (Tesis especialista) Lima-Perú. Universidad Privada Norbert Wiener. 2018. [Citado el 3 de abril de 2022]. URL. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_6789cfafedbb1e21d565edfc7637176b
33. Limones B, Guillermo M, Vargas A. Óxido Nitroso Inhalado, Alternativa de Analgesia en Urgencias/Emergencias. (Tesis doctoral) Sevilla. Universidad España. 2016. [Citado el 4 de marzo de 2022]. URL. Disponible en: <http://congresovirtual.enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2016/11/203.pdf>
34. Vivanco M. Técnica de sedación consciente para disminuir el temor y la ansiedad en pacientes odontopediátricos. (Tesis Doctoral) Riobamba - Ecuador. 2019. [Citado el 4 de marzo de 2022]. URL. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5838/1/UNACH-EC-FCS-ODT-2019-0041.pdf>

35. Andrade M, Barbosa P. Manual de referencia para procedimientos Clínicos en Odontopediatría. ALOP. 2018 octubre; 33:118. [Citado el 4 de marzo de 2022]. URL. Disponible en: <http://www.colegiodentistas.org/sitCol/wp-content/uploads/2020/10/Manual-Referencia-para-Procedimientos-en-Odontopediatri%CC%81a-2da-edicio%CC%81n.pdf>
36. Cavalcanti S, Cunha F, y Luz, J. Efectos del Diazepam Oral o la Inhalación de Óxido Nitroso-Oxígeno para la Sedación Consciente Durante la Cirugía del Tercer Molar International. (Tesis doctoral) Temuco - Chile. Universidad de La Frontera Temuco - Chile 2020. [Citado el 4 de marzo de 2022]. URL. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-381X2020000100019&script=sci_abstract
37. Ballesteros M. Estudio comparativo de la sedación consciente asociada a anestesia local para el control de la ansiedad y el dolor en los aspirados/biopsias de médula ósea frente a la práctica habitual con anestesia local. (Tesis doctoral) Madrid, Universidad Complutense de Madrid. 2017. [Citado el 25 de abril de 2022]. URL. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/41176/1/T38379.pdf>
38. Burbano C, Paredes J, Guio A, Rubiano A, Pinzón, Hernández Á, Caicedo C. Guía de práctica clínica para la administración de sedación fuera del quirófano en pacientes mayores de 12 años. ELSEVIER [internet] 2017; 45: 224-238. [Citado el 24 de abril de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334717300163>

39. Reyes J. Sedación en odontología, el óxido nitroso. 2016 Septiembre; 12: 146-2 [Citado el 24 de abril de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.percano.mx/odontologo-moderno/wp-content/uploads/2016/11/om-septiembre16.pdf>
40. Alcázar J. Protocolos de sedación consciente en odontología. 2020 julio; 4:2-4 [Citado el 1 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://clnicasantmarc.com/sedacion-consciente-en-odontologia/>
41. Vaquero D. La sedación consciente en cirugía maxilofacial. 2020 Octubre; 26:23-26 [Citado el 1 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/la-sedacion-consciente-en-cirugia-maxilofacial#>
42. Agarwal R, Tom J. ¿Anestesia o sedación para el tratamiento odontológico de su hijo? 2019 mayo; 7:11-12. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/healthy-living/oral-health/Paginas/Anesthesia-or-Sedation-for-Your-Childs-Dental-Work.aspx>
43. Camarero L. Alteraciones cardiacas y respiratorias en pacientes sometidos a sedación inhalatoria consciente con óxido nitroso. 2018 octubre; 6:4. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://gacetadental.com/2018/10/alteraciones-cardiacas-y-respiratorias-en-pacientes-sometidos-a-sedacion-inhalatoria-consciente-con-oxido-nitroso-74289/>

44. González M. Eficacia y seguridad del óxido nitroso en el manejo del dolor. (Tesis doctoral). Tenerife. Universidad de La Laguna. 2020. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20234/Eficacia%20y%20seguridad%20del%20oxido%20nitroso%20en%20el%20manejo%20del%20dolor%20de%20parto.pdf?sequence=1>
45. Martos E. La sedación consciente inhalatoria ayuda a perder la sensación de miedo al dolor en el dentista. 2021 marzo; 14:4-7. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://bqidentalcenters.es/noticias-odontologicas/sedacion-consciente-inhalatoria-ayuda-a-perder-miedo-al-dentista/>
46. Frigola F, Domínguez M. Sedación consciente en pediatría. 2022 Abril; 2: 54-55. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.npunto.es/revista/6/sedacion-consciente-en-pediatria>
47. Gil V, Ribera M, Olmo B, Anglada E, Fernández M, Navalón et al. Aspectos Teóricos en Sedación Consciente con Óxido Nitroso y otras Técnicas en Odontología. 2021 junio; 2:1-3. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: https://docplayer.es/222121587-Aspectos-teoricos-en-sedacion-consciente-con-oxido-nitroso-y-otras-tecnicas-en-odontologia.html#download_tab_content

48. González G, Villaman Y. Efectividad y seguridad del uso del óxido nitroso para sedoanalgesia en odontopediatría. (Tesis doctoral) Universidad Iberoamericana (UNIBE) 2020. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://repositorio.unibe.edu.do/jspui/handle/123456789/781>
49. Müller I. Sedación Dental con Óxido Nitroso. Baldus [en línea] 2017 octubre; 18:4. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.imbiodent.com/wp-content/uploads/2018/01/baldus-catalogo-17-18.pdf>
50. Ferreruela R. Óxido nitroso: sedación segura en procedimientos pediátricos 2021 diciembre; 2:93. [Citado el 2 de mayo de 2022]. URL. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/oxido-nitroso-sedacion-segura-en-procedimientos-pediatricos/>