



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS
ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A
PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SINDROME DE
DOWN CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Autoras:

Paola Corsini

CI: 26.976.274

Laila Sijaa

CI: 27.011.691

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

Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



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



**GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS
ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A
PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SINDROME DE
DOWN CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo

Autor(es): Paola Corsini
CI: 26.976.274
Laila Sijaa
CI: 27.011.691

Tutor(a): **Od. Bianca López**
C.I.: 16.861.465

Asesor **Gladys Orozco**
Metodológico

San Diego, Julio de 2020



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



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por los ciudadanos **Paola Corsini**, titular de la cédula de identidad N° **V-26.976.274** y **Laila Sijaa**, titular de la cédula de identidad N° **V-27.011.691** para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **“GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21”**, adscrito a la línea de investigación: Clínica Odontológica, tema Odontología Infantil y declaro que acepto la tutoría del mencionado Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 27 días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve (2019)

Od. Bianca López

C.I. V-16.861.465



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



San Diego, julio 2020

**ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE GRADO PARA SU
PRESENTACIÓN**

Quienes suscriben esta Acta, dejan constancia que el Trabajo de Grado: Titulado: **“GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21”** ha sido revisado y, cumpliendo con los requisitos exigidos para su aprobación, recomiendan su tramitación ante el organismo académico correspondiente para su presentación ante el jurado.

Od. Bianca López

Nombre Tutor Académico

Fecha

Firma



**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 **Informe Final de Trabajo de Grado** titulado “Guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigido a padres y representantes de niños con síndrome de Down cardiopatas de la fundación madres x21”. Realizado por el (la) Br. Paola Alejandra Corsini Rojas C.I. N° V-26.976.274, cursante de la carrera Odontología hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO **NO APROBADO**

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Bianca López
C.I.: 16.861.465

Jurado
Nombre: Eglee Diaz
C.I.: 4.131.694

Jurado
Nombre: Livia Segovia
C.I: 9.445.831

Fecha: 16 / 07 /2020



**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 **Informe Final de Trabajo de Grado** titulado: “Guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigido a padres y representantes de niños con síndrome de Down cardiopatas de la fundación madres x21”. Realizado por el (la) Br. Laila Sijaa Palencia C.I. N° V-27.011.691, cursante de la carrera Odontología hace constar después de analizar su contenido y oída la exposición oral, considera que el Trabajo de Grado ha obtenido la calificación de:

APROBADO **NO APROBADO**

El Jurado

Tutor Académico (Coordinador)
Nombre: Bianca López
C.I.: 16.861.465

Jurado
Nombre: Eglee Diaz
C.I.: 4.131.694

Jurado
Nombre: Livia Segovia
C.I: 9.445.831

Fecha: 16 / 07 /2020



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



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21”**, realizado por **Paola Corsini** C.I **26.976.274**. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

Nombre:
C.I.:

Nombre:
C.I.:

Tutor de Contenido:
Nombre:
C.I.:

Fecha: _____



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



ACTA DE APROBACION DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado **“GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21”**, realizado por **Laila Sijaa** C.I **27.011.691**. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

Jurado

Nombre:
C.I.:

Nombre:
C.I.:

Tutor de Contenido:
Nombre:
C.I.:

Fecha: _____

DEDICATORIA

Primeramente a ti mi Dios, sin tu infinito amor nada de esto hubiese sido posible, tus planes y tu tiempo es perfecto, me diste la sabiduría y fuerza necesaria y me levantabas día a día para seguir luchando e ir venciendo cada prueba y cada obstáculo que se me iba presentando en el camino.

A mis padres, mi madre Helen Palencia y mi padre Waill Sijaa esto es para ustedes que me han acompañado a lo largo de mi carrera con muchísimo amor y dando lo mejor de ustedes para que este sueño fuera posible, siempre di todo de mi para enorgullecerlos y que todos sus sacrificios y su entrega valiera siempre la pena, este logro es para ustedes los amo.

A mis hermanos Alfarok Sijaa, Ali Sijaa, y Sofia esto también es para ustedes hermanos, espero que siempre se sienten orgullosos de mí, quiero siempre ser como su hermana mayor un ejemplo a seguir, los amo mucho.

A mis abuelos maternos, mi abuelo Aníbal Palencia y mi abuela María Pineda, abuela, sé que desde el cielo me estuviste guiando y acompañando y estoy segura que debes estar muy orgullosa de mi.

A mis tíos Emmanuel Palencia y Helanib Palencia que siempre creyeron en mí, fueron una parte muy importante en mi formación académica.

Laila Sijaa

DEDICATORIA

Dedico mi gran logro a Dios todo poderoso, quien supo guiarme por el buen camino, dándome fuerzas para seguir adelante, a no desmayar en las adversidades, enseñándome a encarar cualquier situación sin perder nunca la fe ni desfallecer en el intento, permitiéndome así alcanzar este sueño.

A mis padres, Gabriela Rojas y Giobanni Corsini, quienes son mi pilar fundamental, apoyo en mi formación académica, que me han enseñado valores, principios, perseverancia, empeño, constancia, dedicación y amor. Por ellos todo lo que soy, los amo.

A mis abuelos, Alejandro, Matilde, Sergia y Antonio, quienes desde el cielo guiaron mis pasos, me dieron protección y guía durante este recorrido.

A Mariela Corindia, quien en vida fue otra madre para mí y que con sus palabras de aliento me llenaba de fortaleza y entusiasmo. Para ti, que eres mi otro ángel en el cielo.

Para ustedes este logro...

Paola Corsini

RECONOCIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios todo poderoso, quien me guio, me acompaño, me amo y no permitió que me derrumbara, que cuando tenía motivos para abandonar y darme por vencida, era el quien me daba aún más motivos para levantarme y seguir adelante y decir yo puedo, que cuando me sentía sola y vacía era el quien me mostraba que nunca estuve sola y me abría los caminos dándome la sabiduría, fortaleza y paciencia que necesitaba, he sido muy bendecida con tu hermosa presencia, gracias papá Dios.

Al padre que Dios me puso en esta tierra, Waill Sijaa, gracias papá que has dado todo por mí, me inculcaste valores y principios para cumplir este sueño con la mejor actitud y disposición, me has ayudado en todos los sentidos y apostabas siempre por mí, te amo.

A mi madre Helen Palencia , Mamá si hay alguien que me hacía ver el valor de los sacrificios eres tú, que me dabas ánimos cuando sentía que no podía más, he sido muy bendecida en tenerte en mi vida y contar con tu amor y tu apoyo en cada paso que doy, te amo.

Agradezco a mi familia, en especial a mi abuelo Aníbal, a mis tíos Helanib y Emmanuel por ser un ejemplo a seguir para mí a nivel profesional y me inspiraban para seguir adelante con mi sueño, gracias por todo los amo muchísimo.

A mi compañera de carrera desde el curso introductorio hasta hoy, mi compañera de tesis y con quien he vivido estos años, Paola Corsini gracias amiga porque más que

eso te has convertido en mi hermana, por tu paciencia y tu apoyo, has sido una de las piezas fundamentales en mi desarrollo.

A mis amigas, que siempre han estado allí sintiéndose orgullosas de mí y me han acompañado con mucho amor, Mariela Saiz, Gabriela Vargas, Jessica Lopez, Genesis Avendaño, Ghiovanna Romero, Yijam Lee, Valentina Gonzalez y Alejandra Mir.

Gracias a mi universidad, mi casa de estudio que me deja grandes enseñanzas y me formo estos años, quien me regalo increíbles profesores que me dieron una gran formación y me llenaron de sus conocimientos.

A mi tutora, Bianca Lopez, por toda su ayuda, por creer en nosotras, por su dedicación y paciencia, agradecida enormemente por todo lo que nos ha brindado y enseñado.

A todos mis pacientes lo cual tengo la dicha de poder decir que tuve los mejores, los pacientes más agradecidos y nobles, los cuales me ayudaron en mi desenvolvimiento y depositaron toda su confianza en mí.

Gracias a todos los que de alguna u otra manera contribuyeron para que esto hoy fuese posible.

Laila Sijaa

RECONOCIMIENTO

A Dios quien ha estado conmigo en todo momento y me ha guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A mis padres, por apoyarme en todo momento, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación y proveerme los recursos necesarios, por el estímulo que a diario me daban y por ser mi ejemplo a seguir.

A mis hermanos por ser parte importante de mi vida, a Giovanna por ser un ejemplo de desarrollo profesional a seguir y a Franco por llenar mi vida de alegrías y amor cuando más lo he necesitado.

A Laila, hermana de vida, amiga incondicional y compañera de tesis, quien me brindo su ayuda, su apoyo y alegrías, por haberme tenido la paciencia necesaria y motivarme a seguir adelante, con quien compartí esta etapa conformando un gran equipo de trabajo con metas y sueños en común. Gracias por todo amiga.

A todos mis familiares, principalmente a Dilia, Alejandro José y Freddy, por ser parte significativa de mi vida y mi etapa universitaria, porque me brindaron su apoyo incondicional y compartieron conmigo buenos y malos momentos.

A todos mis amigos, en especial a Viviana, Ghiovanna, Genesis, Alejandra y Juan Pablo, por confiar en mí, gracias por su apoyo, por su comprensión y sobre todo por hacer mi vida más feliz con su amistad incondicional.

A mi universidad, por ser mi casa de estudio, y en conjunto con mis docentes me brindaron conocimientos necesarios e indispensables para mi formación.

A mi tutora, Bianca Lopez, por creer en nosotras y habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestra tesis profesional, por su apoyo, ayuda que fue facilitada, por su tiempo y los conocimientos transmitidos.

A mis pacientes, quienes fueron libro abierto para mi aprendizaje y crecimiento profesional, sin ustedes esto no hubiese sido posible. Gracias.

Y a todos los que de alguna manera u otra fueron estímulo y ayuda para completar esta meta.

A todos ustedes mil gracias

Paola Cosini

INDICE

pp

LISTA DE GRÁFICOS	Xv
LISTA DE TABLAS	Xvi
RESUMEN IFORMATIVO	Xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	3
Formulación del Problema	6
Objetivos de la Investigación	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
Justificación de la Investigación	8
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación	10
Bases Teóricas	17
Antecedentes Legales de la Investigación	38
Definición de términos básicos	38
Las Variables Operacionalización	43
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación	44
Diseño de Investigación	45
Población y Muestra	47
Técnicas de Recolección de Datos	49
CAPÍTULO IV	
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	
Presentación de Resultados	52
Interpretación de Resultados	63
Conclusiones	64
Recomendaciones	66
CAPÍTULO V	

LA PROPUESTA	
Presentación de la propuesta	67
Objetivos de la propuesta	67
Justificación de la propuesta	68
Estructura de la propuesta	69
Desarrollo de la propuesta	71
Factibilidad y Administración de la propuesta	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	79

LISTA DE TABLAS

TABLA N°	Título	p.p
1	Distribución de las respuestas de los padres sobre: Síndrome de Down	52
2	Distribución de las respuestas de los padres sobre: Cardiopatías	54
3	Distribución de las respuestas de los padres sobre: Endocarditis infecciosa	56
4	Distribución de las respuestas de los padres sobre: Profilaxis antibiótica	58
5	Distribución de las respuestas de los docentes sobre: Diseño	60
6	Distribución de las respuestas de los docentes sobre: Factibilidad	61

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO N°	Título	p.p
1	SINDROME DE DOWN	53
2	CARDIOPATÍAS	55
3	ENDOCARDITIS INFECCIOSA	57
4	PROFILAXIS ANTIBIÓTICA	59
5	DISEÑO	61
6	FACTIBILIDAD	62



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



**GUÍA INFORMATIVA VIRTUAL SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE
ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDO A PADRES Y
REPRESENTANTES DE NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN
CARDIÓPATAS DE LA FUNDACION MADRES X21**

Autores:

Paola Corsini

Laila Sijaa

Tutora: Od. Bianca López

Fecha: Marzo 2020

RESUMEN INFORMATIVO

El presente trabajo tiene como objetivo formular lineamientos estratégicos orientados a la elaboración de una guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa, dirigida a padres y representantes de niños con Síndrome de Down cardiópata de la fundación “Madres X21” ubicada en Barquisimeto estado Lara. De esta forma se elaboró objetivos específicos de la siguiente manera; diagnosticar el conocimiento de los padres de niños con Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”; determinar la factibilidad de la guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa a padres y representantes de niños con Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”; diseñar la guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a padres y representantes de niños con Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21” por medio de un folleto o un flyer. En este sentido, se efectuó un diagnóstico a fin de conocer la situación actual que se presenta en el área objeto de estudio, con respecto al comportamiento sobre el conocimiento de profilaxis a los padres y representantes, frente a la situación de crisis que actualmente se vive en Venezuela. Por consiguiente, dicho estudio se encuentra enmarcado en el enfoque cuantitativo de la investigación bajo la metodología de campo de carácter descriptivo y el diseño del estudio de acuerdo a los objetivos establecidos, es no experimental, de tipo proyecto especial.

Palabras clave: Guía informativa, Endocarditis infecciosa, Profilaxis antibiótica, Pacientes odontopediátricos síndrome de Down, pacientes odontopediátricos cardiópatas



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DENTISTRY SCHOOL**



**VIRTUAL INFORMATION GUIDE ON ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS OF
INFECTIOUS ENDOCARDITIS AIMED AT PARENTS AND
REPRESENTATIVES OF CHILDREN WITH DOWN CARDIOPATHIA
SYNDROME OF THE MOTHERS X21 FOUNDATION**

Authors:

Paola Corsini

Laila Sijaa

Tutor: Od. Bianca López

Date: March 2020

SUMMARY

The objective of this work is to formulate strategic guidelines oriented to the elaboration of a virtual informative guide on antibiotic prophylaxis of infectious endocarditis directed to parents and representatives of children with Down Syndrome, heart disease of the foundation "Mothers X21" located in Barquisimeto, Lara state. In this way, specific objectives were developed as follows; diagnose the knowledge of the parents of children with Down Syndrome, heart disease who belong to the "Mothers X21" foundation; to determine the feasibility of the informative guide on antibiotic prophylaxis of infective endocarditis to parents and representatives of parents of children with Down Syndrome, heart disease belonging to the "Mothers X21" foundation; design the informative guide on antibiotic prophylaxis of infectious endocarditis aimed at parents of children with Down Syndrome, heart disease belonging to the "Mothers X21" foundation, through a brochure or flyer. In this sense, a diagnosis was made in order to know the current situation that is presented in the area under study, with respect to the behavior on the knowledge of prophylaxis to parents and representatives, in the face of the crisis situation that is currently experienced in Venezuela. Consequently, said study is framed in the quantitative approach of the investigation under the descriptive field methodology and the design of the study according to the established objectives is non-experimental, of a special project type.

Keywords: Informative guide, Infective endocarditis, Antibiotic prophylaxis, Down syndrome pediatric patients, cardiac pediatric patient

INTRODUCCIÓN

Por el acontecer del día a día, con los rápidos y constantes cambios, ha surgido la necesidad en el ámbito de la salud de contar con herramientas para la información de un lenguaje médico óptimo para el conglomerado de padres y representantes que desconozcan de infecciones que pudiesen padecer sus hijos con una patología cardíaca como endocarditis infecciosa. Es por ello, que se debe proveer a los mismos de una lectura que permita a los padres de los pacientes obtener conocimientos sobre las infecciones en un lenguaje adecuado y simplista, garantizando la productividad y el éxito de las acciones médicas a tomar.

Cabe destacar, que el sector médico no escapa de dicha realidad, siendo indudable la necesidad de un tipo de apoyo como factor clave en el desarrollo interno de la información de los pacientes y sus padres, y en el caso de la presente investigación, hacia el sector universitario. Es por lo anteriormente expuesto, que en este tipo de clasificaciones se necesita contar con guías que ejerzan un conocimiento desde su interior; que inicien, impulsen, faciliten, gestionen y coordinen el proceso de transformación de los pacientes, que posean una preparativo técnica apropiada y, sobre todo, una actitud capaz de ponerse al frente de tal situación.

En correspondencia a lo antes planteado, la presente investigación busca formular la evaluación de una guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a padres y representantes de niños síndrome de Down cardiopatas que pertenecen a la fundación “Madres X21” en Barquisimeto, estado Lara.

Esta investigación está conformada por cinco capítulos, que se distribuyen de la siguiente manera:

Capítulo I, contiene principalmente la problemática que se planteó en esta investigación que sería el desconocimiento de la profilaxis antibiótica ante endocarditis infecciosa por parte de los padres y representantes de niños síndrome de Down con alguna cardiopatía existente.

Capítulo II, contextualiza el marco teórico, donde se muestran los antecedentes relacionados con el tema de estudio, las bases teóricas y las definiciones de términos básicos, que sustentan la guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas pertenecientes a la fundación “Madres X21”

Capítulo III, se expone el marco metodológico, se hace énfasis en la naturaleza de la investigación, el diseño que lo orienta, población y muestra de estudio, las técnicas e instrumentos a utilizar para la recolección de la información junto con las pruebas que demostraran su validez y confiabilidad.

Capítulo IV, se indican los resultados en cuadros, gráficos y su respectivo análisis.

Capítulo V, se presentó la propuesta, que fue la guía informativa sobre profilaxis antibiótica ante una endocarditis infecciosa para los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas de la fundación “Madre X21”.

Y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

La proliferación de microorganismos en el endotelio cardiaco tiene como consecuencia el desarrollo de una endocarditis infecciosa (EI), antes llamada endocarditis bacteriana.

(1) La EI es una infección del endocardio predominantemente en las válvulas cardíacas, la colonización se da por vía hematogena de microorganismos como células inflamatorias y microcolonias, siendo lo más frecuente en la infección las diferentes especies de estafilococos y estreptococos, así como también clamidias, *rikettsias*, *micoplasmas*, hongos o virus; la identificación de estos agentes causales no bacterianos llevó a la denominación actual de endocarditis infecciosa. (2) La EI fue estudiada ampliamente desde 1935 por William Osler y descrita clínico- patológicamente por primera vez en 1885, quien la definió como una infección del corazón localizada en las válvulas, defectos septales, cuerdas tendinosas o endocardio. Actualmente, los lineamientos internacionales de las Sociedades Americana y Europea de Cardiología definen y clasifican a la EI con base en su ubicación, asociación con material protésico, modo de adquisición y si la enfermedad es activa o recurrente. (3)

Por su parte, en 1940 fue tratado el primer paciente con penicilina, y desde entonces se han ido produciendo avances en los aspectos clínicos, microbiológicos, diagnósticos y terapéuticos, con una mejoría en el pronóstico de la enfermedad que pasó de casi el 100% de mortalidad a un avance de 30 a 40%, gracias al descubrimiento y desarrollo

de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas, como la ecocardiografía y cirugía cardiovascular, que han modificado de manera favorable el curso de esta temible enfermedad. (4)

En este sentido, en cuanto a la fisiopatología de la enfermedad, la infección diseminada por vía hematógena producirá sepsis y fenómenos inmunológicos. El daño endotelial puede ser producido por flujo sanguíneo turbulento, por catéteres, por inflamación como en la carditis reumática, o microúlceras y microtrombos. Al alterarse el endotelio se exponen proteínas de la matriz extracelular, se produce factor tisular, aparecen fibrina y plaquetas como parte del proceso de curación, entonces se facilita la adherencia bacteriana y la infección. (2)

No obstante, esta patología puede presentarse en corazones sin lesiones endocárdicas previas (20 a 25%), la mayoría de las EI se presentan con lesión cardíaca subyacente previa e históricamente en un 30% de los casos corresponde a valvulopatía reumática. El prolapso de la válvula mitral, sobre todo cuando se asocia a insuficiencia mitral más significativa, ocupa el 20 a 29%. Lo siguen las cardiopatías congénitas, las enfermedades valvulares degenerativas, la presencia de prótesis valvulares (biológicas o mecánicas) y la miocardiopatía hipertrófica obstructiva. Asimismo puede desarrollarse EI en válvulas estructuralmente normales. (2) Su forma clínica se puede presentar de forma aguda y rápidamente progresiva, pero también puede iniciarse en forma subaguda, con febrícula y sin síntomas específicos (2).

Otro aspecto importante, son los síntomas y signos originados por la EI son consecuencia de bacteriemia o fungemia, valvulitis activa, embolia periférica o

fenómenos inmunológicos y vasculares. En general, los casos de EI aguda (como en la de drogadictos por vía intravenosa) se desarrollan muy rápido como para presentar fenómenos vasculares inmunológicos, que son característicos de la presentación subaguda. Estos síntomas y signos más frecuentes se pueden presentar como febrícula, escalofríos, pérdida de peso, mialgia, artralgias, disnea, cefalea, confusión, coma, los soplos cardíacos están presentes en el 85% de las oportunidades, pericarditis, esplenomegalia. (2)

Ahora bien, si el concepto anterior se traslada al área infantil se debe saber en primera instancia que la EI es una entidad poco frecuente en niños previamente sanos; no obstante, no es rara su ocurrencia en niños con ciertas cardiopatías congénitas, intervenidas o no, trasplantados cardíacos o inmunodeprimidos. La endocarditis ha aumentado en los últimos años, debido a un aumento de la supervivencia de niños con cardiopatías, de los recién nacidos y de otros niños muy enfermos. Ha habido un aumento en la proporción de niños con cardiopatía congénita operada, con o sin conductos vasculares, parches o valvuloplastia. Otro factor de riesgo lo constituyen los catéteres utilizados en niños críticamente enfermos o con inmunodeficiencia, en neonatología o en cuidados intensivos pediátricos. (5)Entonces, se puede decir que, actualmente las malformaciones congénitas del corazón, se han convertido en un tema de relevancia, la prevalencia reportada a nivel mundial va de 2,1 a 12,3 por 1000 recién nacidos vivos. (1)

Ahora bien, de los problemas antes señalados, la endocarditis infecciosa tiene una prevalencia mundial de 1,7 a 6,2 por 100.000 habitantes al año, y se estima que entre

un 11 al 26% tendrán mortalidad intrahospitalaria, por ende las intervenciones del personal de salud especializado adquieren vital importancia ante la prevención de este padecimiento; de ahí el interés por realizar una búsqueda y revisión bibliográfica con la finalidad de identificar y conocer de manera más estrecha las medidas preventivas aplicables en la endocarditis infecciosa en pacientes con cardiopatías congénitas, así como los cuidados específicos a los niños con alteraciones estructurales del corazón con diversidad funcional que conlleve a la información para los padres y representantes de estos. (6)

En tal sentido se pretende brindar una información más amplia, sencilla y educativa sobre profilaxis antibiótica para prevenir dicha enfermedad que irá dirigida a los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas pertenecientes a la fundación “Madres X21” de Barquisimeto estado Lara, en el periodo Marzo – Junio 2020, entendiendo así, que los representantes pertenecientes a esta fundación tienen un bajo conocimiento de esta infección y de las medidas preventivas ante ella.

Formulación del Problema

¿Cuál es el conocimiento de los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas pertenecientes a la fundación “Madres X21” acerca de la profilaxis antibiótica para la prevención de una endocarditis infecciosa? ¿Es conveniente el uso de una guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa para implementarse como rutina en el conocimiento de padres y representantes de pacientes con cardiopatías? ¿Se debe crear una guía informativa virtual sobre profilaxis

antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Crear una guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el conocimiento de los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21” sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa.
- Determinar la factibilidad del desarrollo de una guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa a los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”.
- Diseñar la guía informativa virtual sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”.

Justificación

La mayoría de los padres y representantes de pacientes comorbidos o pluripatológicos no conocen la verdadera importancia sobre el cuidado que estos pacientes ameritan a la hora de realizar una intervención a nivel de la cavidad bucal, ni la manera de prevención frente a posibles riesgos a nivel del endocardio. El interés de este trabajo se basa en la evaluación de una guía que hace énfasis en un medio de prevención para evitar el desarrollo de la enfermedad en pacientes de riesgo cuando son sometidos a procedimientos que pueden originar una bacteriemia, en este caso la endocarditis infecciosa que se puede llegar a producir por medio de una gran colonización a nivel del torrente sanguíneo siendo más afectadas las válvulas cardiacas.

Se debe instruir de manera correcta dicha guía informativa en padres y representantes y dar a conocer además los diferentes tipos de bacterias como estafilococos y estreptococos, y otros tipo de microorganismos que pudieran llegar a producir este daño inflamatorio de origen infeccioso, dando a conocer a través de esta guía informativa la correcta aplicación sobre una profilaxis antibiótica, constituyendo entonces, una herramienta de aprendizaje, permitiendo no sólo identificar los problemas, sino también planear, ejecutar, evaluar y prevenir las complicaciones proporcionando información del correcto manejo de la antibioticoterapia, identificando su dosificación exacta y conocer los tipos de antibióticos existentes y el de elección.

De acuerdo a todo lo anterior esta guía tendrá una relevancia desde una perspectiva social, dado que los padres se verán beneficiadas al contar la información para el correcto aprendizaje, entendimiento de esta infección y la importancia de lo que es una profilaxis antibiótica ante una endocarditis infecciosa en pacientes cardiopatas con

Síndrome de Down que estará brindada por profesionales de la odontología y de la salud.

Alcances y limitaciones

El presente trabajo estuvo dirigido a los padres y representantes de niños con Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21” en el periodo Marzo – Junio 2020, en Barquisimeto, estado Lara, Venezuela.

Línea de Investigación

ClínicaOdontológica, en el tema odontología infantil.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico o marco referencial, de es el producto de la revisión documental bibliográfica y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación por realizar. (7)

Antecedentes de la investigación

“Los antecedentes investigativos son estudios desarrollados dentro de la línea de investigación, ubicados en el mismo nivel investigativo a realizar o por debajo de él”. Hace una comparación con el plano cartesiano y afirma que la línea vertical llamada línea de investigación se cruza con la línea horizontal llamada nivel investigativo y es en este punto donde se desarrolla el estudio. Por lo tanto, todo estudio se debe realizar desde el punto de una línea de investigación, ya que es aquí donde se presentan los primeros vacíos de su conocimiento, esto se puede detectar cuando se realiza la búsqueda exhaustiva de antecedentes investigativos con el fin de contribuir con la línea de investigación. (8)

Conocer esto permitirá elaborar una investigación que sea novedosa, e incluso inédita, así la investigación tendrá una temática con mayor claridad, sustentada de conocimientos científicos. Para esto, se realizó un recuento de los estudios que por su temática se relacionan con la presente investigación.

Para iniciar este recuento, en 2019, Hanumanta S, Shetty RM, Khandwal O, Rath S, Shetty SY, Diwan RK, en su trabajo titulado “Adquisición de *Streptococcus Mutans* y

experiencia en caries dental en pacientes con anemia falciforme pediátrica bajo diversas terapias profilácticas” (9), donde realizaron un estudio donde participaron un total de 200 niños que se dividieron en cinco grupos compuestos por 40 niños cada uno. El grupo SP incluyó niños que recibieron penicilina profiláctica, el grupo SV que recibió la vacuna antineumocócica, el grupo SPV que recibió la vacuna profiláctica y la penicilina neumocócica, el grupo SW que no recibió ninguna terapia profiláctica y el grupo CC que fueron controles. Se recogieron muestras de saliva estimulada de voluntarios y se cultivaron en agar Mitis Salivarius Bacitracin (MSB) para estimar *Streptococcus Mutans*. El índice de dientes cariados, faltantes, rellenos (DMFT) / cariados, exfoliados y rellenos (deft) se utilizó para evaluar la caries dental.

Dando resultado a que el grupo SP, el grupo SV y el grupo SPV mostraron diferencias estadísticamente significativas en el recuento de *Streptococcus mutans* y la experiencia de caries dental en niños en comparación con el grupo SW y el grupo CC ($p < 0.05$) con la reducción máxima en el grupo SPV. No se observaron diferencias significativas en el Grupo SW y el Grupo CC. Las conclusiones obtenidas de dicha investigación fueron que se observó una reducción en la adquisición de *Streptococcus Mutans* y la experiencia de caries dental en niños con SCA que recibieron terapia profiláctica con la menor adquisición en terapia combinada (Grupo SPV). (9)

Según lo expuesto se puede decir que dicho trabajo se relaciona con la esta investigación debido a que se enfoca en lo importante que sería la utilización de profilaxis antibiótica para la menor adquisición de microorganismos en la cavidad bucal de pacientes pediátricos.

Por otra parte, en 2017, Pino P., Ramírez M., Claveria C., en el artículo titulado “Instrumento para evaluar programas educativos para padres de niños con cardiopatías congénitas” (10), se plantean como objetivo diseñar y validar un instrumento para evaluar la pertinencia de programas educativos en padres de niños con cardiopatía congénitas (CC). Dicho instrumento consistió en una encuesta tipo checklist de 32 preguntas cerradas sobre educación recibida y educación deseada, auto aplicada en un grupo y aplicada por un investigador en otro grupo de los padres. De acuerdo a los resultados concluyeron que el instrumento permitió evaluar la pertinencia de los programas educativos para padres de niños con CC y que debe ser aplicada por un profesional para mejor comprensión de la información, ya que el auto administrado no fue completado en todas las respuestas (10). En relación a este trabajo, dichos autores también plantearon el diseño de un instrumento informativo para la educación de padres de niños con cardiopatías congénitas, los cuales son más susceptibles ante una infección como la EI.

Así mismo, para el año 2017, Thornhill M., Dayer M., Lockhart P. & Prendergast B, en otro artículo titulado “Profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa” (11). Destacaron que su objetivo fue realizar una revisión sistemática de literatura sobre la Profilaxis Antibiótica en niños encontrando que los vínculos entre la endocarditis infecciosa y los procedimientos dentales y otros procedimientos invasivos se identificaron por primera vez en la década de 1920, y el uso de la profilaxis antibiótica para prevenir la EI fue recomendado por primera vez por la American Heart Association en 1955. Reconociendo la evidencia débil para apoyar esta práctica y los

riesgos más amplios de anafilaxia y resistencia a los antibióticos, las pautas en los EE. UU, y Europa se han racionalizado en la última década con la restricción de AP a aquellos pacientes que se perciben como de mayor riesgo. En el Reino Unido, el Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención recomendó controversialmente el cese completo de AP para todos los procedimientos invasivos en 2008 y los estudios epidemiológicos posteriores han sugerido un aumento significativo en los casos por encima de la tendencia inicial. AP parece ser seguro y es probable que sea rentable. Hasta que se disponga de más datos, recomendando el cumplimiento continuo de las pautas estadounidenses y europeas. (11)

Estos autores concluyeron que es esencial que las unidades que atienden a niños con cardiopatías congénitas diseñen programas educativos humanos y pertinentes, que promuevan la comprensión de los padres acerca de la enfermedad y que mejoren sus prácticas de cuidado en el hogar para optimizar así la calidad del cuidado de su salud, así como lo es el objetivo principal de dicha investigación.

Seguidamente dentro del contexto de estudio, en el año 2016, Delgado M, González Y, Torres L, Guerra M, Hernández L, González R, en otro artículo de revisión titulado “Procedimientos dentales, cardiopatía y endocarditis infecciosa” (12) mencionaron que la correcta higiene bucal y la adecuada atención estomatológica reducen la frecuencia de presentación de bacteriemias y, por tanto, son imprescindibles para prevenir el desarrollo de endocarditis infecciosa en pacientes con enfermedades cardiovasculares congénitas o adquiridas. En pacientes con cardiopatías o condiciones cardíacas asociadas a alto riesgo de desarrollar endocarditis infecciosa se recomienda la

quimioprofilaxis específica para esta enfermedad previamente a cualquier intervención estomatológica que perfora la mucosa bucal o que incluya manipulación del tejido gingival o de la región periapical del diente; los pacientes cardiopatas con riesgo moderado de desarrollar endocarditis infecciosa deben ser evaluados individualmente por el especialista para determinar la restricción de la profilaxis antibiótica. (12) En congruencia con esta investigación mencionan que los pacientes cardiopatas son bastante vulnerables a padecer de EI, es por eso la importancia de una adecuada información para el buen manejo odontológico y profiláctico.

En el mismo orden de ideas como bien mencionan en 2014, Pino P, Valdés C, Fajuri P, Garrido O. y Castillo A., en su artículo que se tituló “Propuesta de un programa educativo para padres de niños con cardiopatías congénitas” (13), se basan en la propuesta de este programa considerando tres dimensiones durante la planificación de este: naturaleza de la enfermedad, naturaleza de los usuarios y naturaleza de los educadores donde se expresa la descripción e importancia de lo que son las cardiopatías congénitas, se estudia el conocimiento de los padres procediendo a realizarles un test a 389 padres de niños con cardiopatías congénitas durante una consulta ambulatoria revelando que la principal fuente de información médica para este grupo fue a través del cardiólogo infantil (83%), seguido por el médico familiar (53%), el pediatra general (40%) y finalmente a través de internet (15%) (13).

Otra investigación importante en 2016, que sirvió como aporte a este trabajo, Ruz-Montes M, Canas-Arenas E, Lugo M, publicaron en la revista Colombiana de Cardiología, en un artículo original titulado “Cardiopatías congénitas más frecuentes

en niños con síndrome de Down” (14), donde explican que el síndrome de Down se caracteriza por la trisomía completa del cromosoma 21 en 95% de los casos y ocurre aproximadamente en uno de cada 680 nacimientos vivos. La mayoría de niños que nace con este síndrome padece malformaciones cardíacas en un 40 a 50%, siendo una de las principales causas de morbimortalidad, especialmente en los primeros dos años; por tanto deben ser intervenidos cuanto antes a fin de optimizar su función cardíaca y mejorar el pronóstico de vida. La anomalía más común es el canal atrio-ventricular completo o el defecto total del septum atrio-ventricular que es casi exclusivo de estos pacientes y representa hasta el 80% de todos los casos diagnosticados. Otras anomalías son: comunicación interauricular, comunicación interventricular, persistencia del conducto arterioso y tetralogía de Fallot. En esta serie, el diagnóstico se realizó por ecocardiografía transtorácica en el 100% de los casos; ninguno fue llevado a cateterismo ni se utilizó otro tipo de imagen diagnóstica.(14)

Teniendo en cuenta la importancia del conocimiento de las cardiopatías congénitas en los niños con síndrome de Down, este estudio trata de determinar la frecuencia y el perfil clínico de estas enfermedades en los pacientes atendidos en la Clínica CardioVID, así como su presentación clínica, complicaciones y antecedentes perinatales, en busca de mejores programas de prevención, intervención y diagnóstico temprano, que disminuyan las complicaciones y mejoren la calidad de vida. Se analizaron 99 pacientes con diagnóstico de síndrome de Down y cardiopatía congénita entre los años 2010 y 2013, de los cuales 47 eran de sexo masculino y 52 femenino; en donde concluyeron, que en niños con síndrome de Down, el examen físico adecuado y la educación a los

padres para la vigilancia de la aparición de las manifestaciones más frecuentes previamente descritas, pueden contribuir al diagnóstico y la intervención precoces. En cuanto a los factores asociados, es imperativo que el personal de la salud los identifique ya que dada su frecuencia, deben estar preparados para ofrecer un tratamiento oportuno en el centro de salud y evitar las complicaciones inherentes a la cardiopatía. (14)

El planteamiento anterior sirve de soporte, para confirmar la relevancia del conocimiento de afecciones en pacientes síndrome de Down cardiopatas, y del seguimiento a estas madres como para evitar complicaciones como en las cardiopatías congénitas.

Para completar este recuento, Blas López C, en la su tesis para la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en 2017 titulada “Farmacoterapia en pacientes síndrome de Down” (15), señaló que el síndrome de Down es una enfermedad congénita causada por un cromosoma extra en el ADN humano que afecta a más de un cuarto de millón de nacidos vivos a nivel mundial según la organización mundial de la salud, la cual dentro de esta, se presenta una de sus principales problemas, que son las cardiopatías congénitas, alteraciones hematológicas, inmunológicas, endocrinológicas, retraso mental, y las alteraciones dentales, aunque existen muchos estudios basados en la comprensión a esta enfermedad referidos a sus enfermedades asociadas y sus complicaciones, donde detalla que sin embargo, no existe mucha literatura basada al tratamiento farmacológico medico u odontológico. Llegando a la conclusión, que para el tratamiento farmacológico en pacientes con síndrome de Down se debe de conocer

todas sus enfermedades asociadas, mencionadas líneas arriba, así como también los riesgos presentes en cada una de ellas. (15)

En relación a esta investigación, detallan las patológicas asociadas a los pacientes síndrome de Down, los cuales en su mayoría resultan padecer además cardiopatías congénitas, siendo entonces pacientes pluripatológicos, que necesitan un distinto manejo estomatológico, menos invasivo.

Por consiguiente, el estudio presentado por los autores mencionados anteriormente llevaron una relación con la presente investigación, ya que estos se enfocaron en analizar la importancia de lo que sería una profilaxis antibiótica para la prevención de una colonización de microorganismos que pudieran conducir a un endocarditis infecciosa que se pudiera presentar en pacientes pediátricos con de diversidad funcional o con necesidades de atención al realizarle un procedimiento odontológico.

Bases teóricas

Así mismo, Arias afirma que “Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado”. (7)

Guía Informativa

Es un diseño gráfico que incluye información visual esquemática acompañada de textos o gráficas para representar contenidos complejos relacionados con fenómenos, conceptos, ideas o hechos sobre variadas temáticas: científicas, deportivas, culturales, literarias, entre otros. (16)

Características:

1. Presenta elementos visuales, la información de manera ágil y entretenida.
2. Incorpora textos breves que permiten entender aquello que la imagen no muestra.
3. Al igual que la noticia, responde a las preguntas qué, quién, cuándo, dónde y cómo.
4. Da a conocer la información sobre el tema siguiendo un orden secuencial. (16)

Endocarditis Infecciosa

La endocarditis infecciosa es una enfermedad en la que se produce lesión del endotelio cardíaco, las válvulas o estructuras relacionadas, por agentes patógenos produciendo el ingreso a la circulación sanguínea de dichos patógenos, que genera una bacteriemia, que puede conducir a la infección de las vegetaciones estériles sobre válvulas cardiacas en pacientes susceptibles a endocarditis. (17)

La EI se ha relacionado con la combinación de dos principales mecanismos. El primero es la presencia de una lesión en el endotelio vascular, seguido por la adherencia de bacterias y su consiguiente desarrollo. La lesión vascular inicia cuando el subendotelio se pone en contacto con la sangre, lo cual activa la cascada de coagulación. Una vez activo el proceso de coagulación, quedan expuestas grandes cantidades de fibrina, fibrinógeno y otras proteínas plasmáticas, que sirven como sitio de unión en las bacteriemias transitorias. Esto, a su vez, desencadena la activación de monocitos con liberación de citocinas, que llevan a mayor daño tisular. La asociación de producción de coágulos infectados y la respuesta de citocinas produce el nicho para la colonización

bacteriana y la producción de las vegetaciones. El crecimiento de las vegetaciones se asocia con extensión local y a los tejidos. La afección a órganos a distancia como riñón, bazo y cerebro es secundaria al desprendimiento de vegetaciones sépticas. (18)

La EI entonces, consiste en la invasión y proliferación de los microorganismos sobre el endocardio. Existen factores relacionados con el huésped (anatomía cardíaca, daño endotelial previo, sistema inmune) que predisponen a presentar Endocarditis Infecciosa. Asimismo, una amplia gama de microorganismos (principalmente bacterias y hongos) pueden invadir el endotelio vascular, utilizando diferentes mecanismos patogénicos y accediendo desde diferentes focos de infección (puertas de entrada). Cuando, por una anomalía estructural cardíaca que produce turbulencias en el flujo sanguíneo, se ocasiona un daño endotelial, se pueden producir acumulaciones de plaquetas y fibrina. Esta lesión se denomina endocarditis trombótica no bacteriana, y se ha demostrado que sirve como nido para la adherencia posterior de bacterias u hongos del torrente sanguíneo. La colonización y proliferación de microorganismos sobre esta lesión, y la llegada posterior de elementos inflamatorios forma la entidad patológica más importante de la EI, que es la vegetación. Por otra parte, cabe destacar que existen algunos microorganismos como *S. aureus* y *S. bovis* capaces de invadir y colonizar el endocardio sano directamente. Las lesiones preexistentes con insuficiencia valvular son más frecuentes que las estenóticas. Así, la EI afecta más habitualmente a las superficies valvulares que se encuentran en el lado de menor presión del torrente circulatorio (la cara auricular en las válvulas auriculoventriculares y la cara ventricular en las válvulas sigmoideas). El prolapso degenerativo de la válvula mitral es una de las

lesiones predisponentes más frecuentes para desarrollar EI. Se han descrito casos de EI en relación con algunas cardiopatías congénitas (CC) (válvula aórtica bicúspide, comunicación interventricular e interauricular, tetralogía de Fallot, cortocircuitos de alta velocidad, entre otros). (18)

Luego de procedimientos o enfermedades dentales las bacterias que más frecuentemente producen endocarditis infecciosa son cocos Gram positivos: *Streptococcus* grupo viridans; las formas agudas de endocarditis infecciosa generalmente son producidas por los *Estafilococos spp*; después de cirugía cardíaca a neonatos y pacientes con catéteres vasculares; el grupo HACEK (*Haemophilus parainfluenzae*, *H. aphrophilus*, *H. paraphrophilus*, *Actinobacillus*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella* y *Kingella*), son comunes en neonatos e inmunodeprimidos. (16)

La bacteriemia después de procedimientos orodentales ocurre, en más de 20% de los casos, tras el cepillado dental y, en casos de gingivectomías aparece en más de 90 % de los pacientes. Existen evidencias que respaldan el criterio de que las bacteriemias ocurren en 100 % de los pacientes sometidos a una extracción dental, en 70% de los casos después de la tartrectomía dental, en 55 % luego de la extracción del tercer molar y en 20% después del tratamiento pulpo radicular (TPR). La mucosa bucal y la bucofaringe son las puertas de entrada del *Streptococcus viridans* y éste, a su vez, del *Staphylococcus aureus*; estos microorganismos se adhieren con mucha facilidad al trombo fibrinoplaquetario causante de la EI. El sistema inmunológico normalmente elimina con rapidez las bacteriemias, por lo que éstas son transitorias; los pacientes con enfermedades crónicas (dolencias cardíacas, diabetes mellitus, trastornos renales y

otras) son susceptibles a sufrir complicaciones después de la realización de procedimientos estomatológicos, por lo que es importante y necesario desarrollar estrategias para prevenir las bacteriemias mediante una adecuada profilaxis antibiótica y, con ello disminuir la incidencia de EI. (19)

Microbiología de la endocarditis infecciosa en la cavidad bucal

Hasta el momento del nacimiento el niño se encuentra en un ambiente estéril pero inmediatamente después de nacido los microorganismos colonizan la piel, nariz, cavidad bucal y otras partes de su cuerpo; esta colonización ocurre al ponerse el niño en contacto con el canal del parto y, posteriormente, con el ambiente que lo rodea. Estos microorganismos, capaces de adherirse a los epitelios, colonizarlos y posteriormente multiplicarse en ellos, forman parte de la microbiota humana y proceden de las personas que se relacionan con el niño. Aunque los microorganismos propios del humano se adquieren en la infancia, varios factores (edad, sexo, tipo de alimentación, ambiente y sistema inmunológico del individuo) los modifican con el paso de los años. La microbiota de la cavidad bucal posee características particulares debido a las condiciones de humedad, acidez (pH), presencia de dientes y consiguiente formación de placa dentobacteriana; la formación de la variada flora bucal se asocia a la aparición de variadas dolencias (caries, abscesos, enfermedad periodontal) y a factores tales como el pérdidas dentarias o el uso de aparatos artificiales, entre otros. La erupción de los dientes en la boca genera colonizaciones de la superficie dental por *Streptococcus sanguis* y *Streptococcus mutans* (estas especies sólo colonizan superficies duras como la hidroxiapatita). (18)

La microflora bucal es variada y está compuesta sobre todo por cocos grampositivos (*S. viridans*, *S. mutans*, *S. sanguis*, *S. salivarius*, *S. oralis* y *S. mitis*); otras especies existentes en menor cantidad son cocos gramnegativos, bacilos (gramnegativos y grampositivos), espiroquetas y hongos. No obstante, esta flora es muy cambiante en dependencia de los factores antes mencionados. La flora normal de una boca sana y dentada está compuesta por varios microorganismos cuyas proporciones varían desde aproximadamente 85% de *Streptococcus*, *Veillonella*, *Corynebacterium diphtheriae* grampositivo y bacilos anaerobios gramnegativos, a 5-7% del género *Neisseria*, 2% de *Lactobacillus*, 1 % de *Staphylococcus*, 2 % de *Mycobacterium*, bacterias filamentosas y un remanente de otras bacterias, hongos, protozoos y virus. (19)

Algunos estudios sugieren que más que 700 especies de bacterias (incluyendo microorganismos aeróbicos y anaeróbicos, grampositivos y gramnegativos) se encuentran en la boca humana, en particular en los dientes y las encías (región cervical); aproximadamente 30% de la flora de los espacios subgingivales se compone de *S. viridans* (este grupo tiene tasas de prevalencia elevadas entre las más de 100 especies bacterianas de la flora oral identificadas en hemocultivos posteriores a procedimientos dentales, y es la causa microbiológica más común de endocarditis infecciosa de válvula nativa). En la cavidad bucal sana una delgada y potente mucosa epitelial impide a las bacterias patógenas entrar en el torrente circulatorio y el sistema linfático; por lo general, la enfermedad periodontal se debe a la presencia de microorganismos anaerobios que, frecuentemente, entran en la corriente sanguínea por la ruptura de esta membrana, aunque raras veces causan EI (se reportan pocos casos).

El *S. viridans* predomina en la flora de la cavidad bucal sana y limpia; este microorganismo es antagónico para patógenos periodontales. (19)

El origen de las infecciones bucales generalmente es polimicrobiano; éstas pueden causar bacteriemias de origen dental. Las infecciones bucales que se producen en los dientes o los tejidos que los rodean se extienden al periodonto, al ápice del diente y de ahí al hueso de sostén, por donde se diseminan tanto a los tejidos cercanos como a los más distantes; la diseminación a distancia es lo más significativo en estos casos, por las manifestaciones sistémicas que pueden poner en peligro la vida de los pacientes. La bacteriemia de origen dental consiste, esencialmente, en el paso de bacterias de la cavidad oral al torrente circulatorio; ocurre después de un procedimiento invasivo y las infecciones dentarias pueden potenciarla (estas infecciones se pueden deber a la existencia de caries dental, pulpitis, enfermedades periodontales periimplantarias, infecciones del tejido celular subcutáneo, infecciones de los maxilares, sinusitis maxilar de origen odontógeno y alveolitis seca). La facilidad con que se disemina la infección en la cavidad oral se debe a la permeabilidad de los tejidos epiteliales que rodean a los dientes, los niveles de prostaglandinas en la circulación local (si están aumentados, favorecen el aumento de leucocitos y fibrinógeno en los vasos, desaceleran la circulación sanguínea y favorecen el paso de microorganismos a la sangre). (19)

Los traumas de la mucosa bucal, en particular de las encías, se asocian con aumento del riesgo de bacteriemias debido a la flora normal presente en la boca (sin importar si se trata de una cavidad bucal sana o enferma). La bacteriemia puede aparecer después

de una extracción dental, sobre todo en pacientes con enfermedad periodontal o con extracciones múltiples. Las bacteriemias transitorias por *S. viridans* pueden ser el resultado de cualquier procedimiento dental que incluya manipulación de la región gingival o periapical del diente o perforación de la mucosa bucal; no obstante, también se pueden originar a partir de manipulaciones comunes en la cavidad bucal (cepillado dental, uso de seda dental y de dispositivos de irrigación con agua o durante la masticación). (19)

La higiene dental deficiente y la presencia de infecciones periodontales o periapicales son causas de bacteriemia, aun cuando no se hayan realizado procedimientos dentales profesionales. Mantener los cuidados dentales, la higiene y salud orales óptimas son medidas imprescindibles para la prevención de EI en pacientes con enfermedad cardíaca; para prevenir la aparición de EI en pacientes candidatos a intervenciones quirúrgicas cardíacas o cateterismo, los procedimientos dentales que requieran se deben realizar antes de las intervenciones quirúrgicas. (19)

Las evidencias científicas actuales sugieren que la asociación entre procedimientos odontológicos y EI es tenue; las potencialidades de los antibióticos y antisépticos tópicos recomendados para prevenir o reducir las bacteriemias ocasionadas por intervenciones dentales se reducen por el aumento gradual de la frecuencia de resistencia del *Streptococcus viridans*. Los estudios poblacionales realizados en los Países Bajos permitieron concluir que las intervenciones dentales producen una proporción muy baja de casos de EI y que la profilaxis con antibióticos, aunque sea eficaz permite prevenir su aparición en sólo un pequeño número de casos. (19)

Tipos de endocarditis infecciosa

La EI se clasifica en aguda y subaguda y el cuadro clínico dependerá de la susceptibilidad individual, del volumen de microorganismo que se introduzcan a la circulación sanguínea, así como la virulencia del microorganismo. Hoy en día la antigua clasificación de aguda, subaguda y crónica ha dado paso a una caracterización más completa; la diferenciación actual se refiere a la actividad de la enfermedad y recurrencia, diagnóstico, patogénesis, localización anatómica y microbiología. (17)

Endocarditis Infecciosa Aguda

Se presenta sobre todo en los adictos a drogas intravenosas. Se genera por microorganismo muy virulento, entre ellos destaca el *Streptococcus Aureus*, que puede afectar a personas sin enfermedades cardiacas previas, el proceso de evolución de la infección es muy corto y las manifestaciones clínicas graves. Suele observarse también en personas con un alto grado de inmunosupresión. (18)

Endocarditis Infecciosa Subaguda (Eis)

Se origina por microorganismos de baja virulencia como el *Streptococcus Viridans*, y produce una sintomatología insidiosa, menos definida, con una evolución más lenta, afecta a personas con daño endocárdico previo, como son los portadores de una prótesis valvular o aquellos con defectos cardiacos congénitos que producen cianosis, en aquellos que presentan placas o parches para corrección de cardiopatías congénitas o en individuos que fueron intervenidos de manera quirúrgico del corazón en los seis meses previos. (18)

Características clínicas de la endocarditis infecciosa

Las manifestaciones clínicas de la EI dependen fundamentalmente de la velocidad de instauración, del microorganismo implicado y de la zona afectada. Los síntomas generales habituales son fiebre, escalofríos, malestar, sudoración nocturna y anorexia y pérdida de peso; estos síntomas son frecuentes en la endocarditis subaguda, y pueden aparecer de forma más larvada, o incluso estar ausentes, en ancianos o pacientes inmunodeprimidos. Otros síntomas habituales, consecuencia de la inflamación sistémica, son la taquicardia y la esplenomegalia. (18). Además de los síntomas constitucionales de infección, que están mediados probablemente por la liberación de citoquinas, las manifestaciones clínicas de la EI se derivan de:

Efectos destructores de la infección intracardiaca

La lesión intracardiaca puede variar desde una vegetación infectada sin daño tisular adyacente, a una infección que destruye la válvula y las estructuras adyacentes. El daño en dichas estructuras o la desestructuración de las valvas, cuerdas tendinosas o la producción de fístulas o perforaciones entre los grandes vasos y las cámaras cardiacas pueden producir insuficiencia cardiaca aguda. La infección puede extenderse al tejido paravalvular y producir abscesos y fiebre persistente. También pueden ocurrir eventos arrítmicos por deterioro del sistema de conducción. Las vegetaciones grandes, concretamente las localizadas en la válvula mitral, pueden producir obstrucción del flujo. En general, las complicaciones intracardiacas que afectan a la válvula aórtica tienen una evolución más rápida y tórpida que las asociadas con la válvula mitral. (18)

La fiebre (mayor de 38°C) es el síntoma de presentación más frecuente (hasta en el 95% de los pacientes), pero puede estar ausente hasta en el 20% de los casos, sobre

todo en personas de edad avanzada, con insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, una enfermedad terminal, inmunodeprimidos, pacientes que se han tratado antes con antibioterapia empírica o pacientes con infecciones en dispositivos cardíacos implantables. Si la fiebre persiste más allá de las 48 a 72 horas de tratamiento antibiótico correcto, se deberá pensar en complicaciones intracardíacas o sistémicas, o en algunos microorganismos más difíciles de erradicar (*S. aureus*, bacilos Gram negativos, hongos). (18)

Otros síntomas generales como escalofríos, sudoración, tos, cefalea, malestar general, náuseas, mialgias y artralgias pueden aparecer en alrededor del 20-40% de los pacientes. En la EI subaguda predominan síntomas inespecíficos como anorexia, pérdida de peso, debilidad, artralgias y dolor abdominal que pueden darse hasta en el 30% de los pacientes. (18)

Manifestaciones bucales de endocarditis infecciosa

Pudiera observarse petequias en el paladar blando del paciente que sufre un episodio de EI y lesiones purpúricas en quien está bajo tratamiento anticoagulante o recibe fármacos anti plaquetarios. En otras secciones algunos fármacos del grupo de bloqueadores de los canales de calcio pudieran producir agrandamiento gingival. Son menos frecuentes en la actualidad que en la era preantibiótica. Existen dos tipos, los fenómenos hemorrágicos y los inmunológicos. Dentro de los fenómenos hemorrágicos, las petequias son las más frecuentes, y se producen en la conjuntiva, la mucosa bucal o las extremidades. (18)

El manejo estomatológico de estos pacientes es complejo y presenta deficiencias producto del desconocimiento o desactualización acerca del tema entre el personal de Estomatología, particularmente en cuanto al uso de la profilaxis antibiótica previa al tratamiento estomatológico. Por esta razón el objetivo del presente trabajo es elaborar una reseña actualizada sobre el manejo de la profilaxis antibiótica de la endocarditis infecciosa en pacientes cardiopatas necesitados de tratamiento estomatológico. (19)

Profilaxis antibiótica

Esta consiste en la administración de antibiótico antes del tratamiento dental para impedir una complicación infecciosa sistémica. (17)

Como la patogenia de la EI se asocia a bacteriemia transitoria, la profilaxis antibiótica se asumió durante años como una práctica de elección en pacientes de riesgo sometidos a procedimientos potencialmente causantes de bacteriemias; organizaciones de diferentes países emitieron guías y documentos de consenso con estas recomendaciones, que se siguieron hasta hace unos años aun cuando no se publicaran ensayos clínicos prospectivos aleatorizados que demostraran la eficacia de la profilaxis antibiótica en enfermedades cardíacas. (19)

Tradicionalmente se recomendaba profilaxis antibiótica ante procedimientos dentales o quirúrgicos con riesgo de bacteriemia en todas las cardiopatías menos en la comunicación interauricular tipo ostium secundum. También, se aconsejaba profilaxis en los 6 meses posteriores a la cirugía o colocación de dispositivos de cierre mediante cateterismo, período en el cual se supone que el material de sutura o cierre se habrá

epitelizado. Sin embargo, aunque la base teórica resulta convincente, la utilidad real parece baja y puede ser menor que los riesgos del antibiótico. (18)

Procedimientos estomatológicos para los que se recomienda profilaxis antibiótica

Todos los procedimientos que impliquen manipulación de la mucosa gingival:

Tartrectomías.

Colocación de bandas, matrices y cuñas, que impliquen manipulaciones en el área gingival.

Colocación de aislamiento absoluto en dientes con fracturas cervicales o que presenten enfermedad periodontal.

Preparaciones para coronas y puentes que afecten el tejido gingival. · Preparaciones cavitarias en relación con el área gingival.

Examen bucal que implique manipulación del área gingival.

Drenaje de abscesos. Todos los procedimientos de la región periapical del diente

Procedimientos endodónticos (pulpotomías, pulpectomías y tratamientos pulpo radiculares).

Intervenciones quirúrgicas periapicales.

Todos los procedimientos que impliquen perforación de la mucosa bucal:

Extracciones dentales.

Intervenciones quirúrgicas orales; incluyen intervención periodontal, de mucosa de carrillo, paladar (duro y blando), rebordes alveolares de maxilar, mandíbula y labios.

Colocación de implantes dentarios.

Reimplantación de dientes avulsionados.

Inyecciones de anestésico a través de tejidos infectados. (19)

Pacientes pediátricos con síndrome de Down

El síndrome de Down (SD), también es conocida como la trisomía en el par 21, se debe a la presencia de un gen extra en el par 21, como se sabe cada individuo goza de 46 cromosomas que es lo que conforma el ADN humano, en la concepción cada espermatozoide y cada óvulo consta de 23 cromosomas que juntas hacen posible la continuación de la especie humana sin alteraciones en la formación, desarrollo y condición humana, en el caso del síndrome de Down ocurre que en vez de tener 46 cromosomas, estos presentan 47 cromosomas generalmente este cromosoma extra se sitúa en el par 21. (15)

Esta enfermedad presenta tres principales tipos de anormalidades cromosómicas, que son:

1. Trisomía 21, en la que existe un cromosoma extra en el par 21 este tipo de anormalidad conforma el 95% de los casos reportados de dicha enfermedad.
2. Translocación, desequilibrada, en este caso sucede que un cromosoma sufre una ruptura a nivel estructural, en la que un fragmento libre de esta ruptura llega a acoplarse a otro par generalmente en el par 13, 14 o 15, dando así la trisomía (2), esto se da en el 3 - 4% de los casos.
3. Mosaicismo, cerca del 1% se da por esta causa en la que cierta población de células posee 46 cromosomas y otros 47 cromosomas, se cree que el error comienza en una mala división celular después de la concepción. (15)

Manifestaciones clínicas

La población afectada de SD se caracteriza por una serie de alteraciones a nivel físico y mental, cabiendo destacar el retraso mental y psicomotor de gradación variable, el escaso desarrollo óseo generalizado (baja estatura y manos pequeñas, con dedos cortos) y la hipotonía muscular. (20)

Autores describen en la región cráneo facial como una microcefalia leve, huesos craneales finos y con cierre tardío de las fontanelas, hipoplasia e, incluso, aplasia de los senos frontales y aplanamiento occipital. Los principales signos clínicos del cráneo y de la cara son la braquicefalia, y el rostro característico (redondeado y achatado), aunque también destacaremos un perfil de la cara plano (debido a la hipoplasia de los huesos faciales y al tamaño disminuido de la nariz), cuello corto y ancho, pliegue de la piel en los ángulos internos de los ojos (pliegue epicántico en el 40%) y fisura palpebral oblicua (80%) (1). Además, presentan un puente nasal plano, el pabellón de las orejas es pequeño, dismórfico y de implantación baja. (20)

Así mismo, pueden existir manifestaciones clínicas generales, como, patologías cardíacas, problemas endocrinos, principalmente falta de la hormona de crecimiento (GH), hipotiroidismo o hipertiroidismo, un sistema gastrointestinal afectado y afecciones otorrinolaringológicas frecuentes. (21)

Manifestaciones bucales

A nivel orofacial, los portadores del síndrome suelen tener una boca pequeña y macroglosia, además de protrusión lingual y paladar estrecho. El paladar blando suele ser corto y en ocasiones presenta úvula bífida. Dicha macroglosia puede ser entonces

absoluta o relativa (normalmente causada por un inadecuado drenaje linfático) condicionando una presión contra los incisivos inferiores y dificultando la limpieza de los dientes. (20)

En el SD, la boca se encuentra constantemente abierta y la lengua, que presenta hipotonicidad y protrusión, normalmente es surcada. La hipotonía también es destacable a nivel del músculo periorbicular, lo que provoca el cierre bucal defectuoso con una elevación pasiva del labio superior, y el labio inferior está evertido y algo protruido, provocando babeo. Se ha comprobado que la respiración oral y la disminución de la producción salivar de las glándulas parotídeas contribuye a la sequedad bucal, xerostomía, gingivitis e infecciones del tracto respiratorio alto. (20)

Una alta incidencia a la caries dental, alteraciones en número, forma y tamaño dientes, así como, dientes cónicos con raíces cortas, retraso en la erupción dental, clase III de Angle y bruxismo. (21)

Enfermedades asociadas a síndrome de Down

Cardiopatías congénitas

Las cardiopatías congénitas son consideradas como alteraciones estructurales del corazón o de los grandes vasos que presentan o potencialmente tienen el riesgo de un compromiso funcional. La cardiopatía congénita es una afectación presente en el momento del nacimiento. Incluyen un grupo de alteraciones en las estructuras septales, valvulares y de los grandes vasos del corazón, que están presentes en el nacimiento y se manifiestan desde entonces o con el paso del tiempo, son la forma más frecuente de cardiopatías en los niños. Al ser multifactorial la causa de las cardiopatías congénitas,

su frecuencia tiene gran variabilidad geográfica por ser diferente la herencia genética y familiar y existir factores ambientales distintos en cada región. Sus repercusiones y manifestaciones clínicas son diversas; las hay graves porque son incompatibles con la vida; otras limitan con seriedad la calidad de vida y su duración, aunque un tercer grupo permite a quienes las padecen vivir de una forma casi normal, además de que otras desaparecen durante el crecimiento del individuo, lo que les permite desarrollarse con normalidad. Se calcula que 1% de todos los recién nacidos vivos presentan alguna de estas alteraciones, la mitad de los cuales deben ser intervenidos en forma quirúrgica a corto plazo para sobrevivir, lo que implica que la prontitud con que se realice el tratamiento marcará el pronóstico de la enfermedad. (18)

Las cardiopatías congénitas se pueden clasificar según una clasificación fisiopatológica o funcional (según la alteración clínica que producen: cianosis, insuficiencia cardíaca o ambas) o una clasificación anatómica.

Etiología y fisiopatología. (18)

Muchas de estas alteraciones son debidas a trastornos de herencia poli génica a aberraciones cromosómicas factores unigénitos o multigénicos esporádicos y multiambientales son responsables de muchas de las cardiopatías congénitas en la que no hay una etiología aparente, las enfermedades infecciosas como la rubeola, endocarditis en el embrión, así como radiaciones o fármacos diversos, también han sido identificadas como responsables de su desarrollo.(18)

Son consecuencias de alteraciones en el desarrollo embrionario principalmente la tercera y décima semanas de la gestación. Mencionando que, las aberraciones

cromosómicas son responsables de menos del 10% de los casos. Las enfermedades genéticas que se relacionan son el síndrome de Down, Turner (45, XO), trisomías 13 (Patau), 15, 17 y 18, síndrome de Hurler y otras mucopolisacaridosis, síndrome de Kartagener (hay situs inversus), síndrome de EhlersDanlos y Marfan, Osler-Weber-Rendu, enfermedad de Crouzon, síndrome de Apert, síndrome de Noonan, síndrome de Di George, homocistinuria y la glucogenosis tipo II. La incidencia aumenta de 2 a 10 veces en los hijos de un progenitor afectado, o en los hermanos de un sujeto con CC. Dentro de los factores ambientales se pudieron reconocer;

- Û El virus de la rubéola (infección in útero durante el primer trimestre del embarazo).
- Û Las radiaciones
- Û Agentes químicos (alcohol, tintes de cabello),
- Û Fármacos (DFH, talidomida, litio, ácido retinoico),
- Û Tabaquismo.
- Û Drogadicción u otros.

La etiología es desconocida en la mayoría de los casos pero en un 10 a 25% se asocian a anomalías cromosómicas, el 2-3% pueden ser causadas por factores ambientales, bien sean enfermedades maternas o causadas por teratógenos. La mayor parte (80- 85%), tiene un origen genético, mendeliano o multifactorial. (18)

Manifestaciones bucales cardiopatías congénitas

En los estados cianóticos será observables cambios faciales y labiales, caracterizados por palidez y cianosis de los labios. Cuando hubiera policitemia compensadora

acompañante, sobre todo en paladar blando y zonas faringeadas, puede observarse enrojecimiento del tejido. Las manifestaciones dentales más frecuentes encontradas en pacientes con cardiopatías congénitas son: cianosis de mucosas, que se presenta principalmente en las encías, en las mucosas alveolares y en el paladar, y se debe a la deficiencia de oxígeno en la sangre, por lo que ésta toma una coloración azulada; retraso en la erupción dental, el cual es proporcional al retraso en el desarrollo físico del paciente; hipoplasia del esmalte; alteraciones en la posición normal de los dientes; dientes color blanco-azulado o blanquecino; vasodilatación pulpar manifiesta; aumento de la incidencia de caries dental; y enfermedad periodontal por mala higiene bucal. Cuando hubiera policitemia compensadora acompañante, sobre todo en paladar blando y zonas faringeadas, puede observarse enrojecimiento del tejido. En pacientes con endocarditis infecciosa pueden aparecer petequias en paladar blando por daño vascular, seguido al atrapamiento de complejos inmunitarios, con la ulterior ruptura vascular.

(18)

Tipos de cardiopatías congénitas más comunes asociadas al síndrome de Down

Defecto atrio ventricular completo (CA-CV)

En esta cardiopatía el defecto consiste en que existe un agujero en el centro del corazón que afecta los cuatro compartimentos, causando que la sangre se mezcle y no permite la correcta circulación de la sangre en sus respectivas áreas. La comunicación existente se da entre la pared que divide los compartimentos superiores (aurículas) y se une a la pared que separa los compartimentos inferiores (ventrículos). Además de esto las válvulas que separan las aurículas de los ventrículos no se forman en su lugar se forma

una sola válvula grande que cruza el defecto entre los compartimentos. En este tipo de cardiopatía la sangre viaja a través de los agujeros del compartimento de lado izquierdo, a los de lado derecho, esto ocasiona el envío excesivo de sangre a las arterias pulmonares haciendo que los pulmones y el corazón trabajen con más esfuerzo. (15)

Comunicación interauricular

Este tipo de cardiopatía consiste en el defecto del tabique entre las aurículas permitiendo una comunicación entre ellas, al igual que el defecto ca-cv, en este tipo de defecto se observa el aumento en la sobrecarga en la aurícula derecha como también el aumento del flujo pulmonar. Causando una hipertensión pulmonar. Este tipo de defecto puede tener un cierre espontaneo o bien la disminución en tamaño del defecto. (15)

Comunicación interventricular

Este tipo de defecto consiste en una lesión ubicada en el tabique interventricular la cual permite la comunicación entre los ventrículos, derecho e izquierdo, permitiendo la comunicación entre la circulación pulmonar y sistémica, el ventrículo derecho sufre una sobrecarga tanto en presión como en flujo, esto deriva el aumento del flujo pulmonar y por lo tanto lleva a una hipertensión pulmonar. (15)

Profilaxis

Se conoce como profilaxis a todo aquello que se lleva a cabo o se utiliza para prevenir la aparición de una enfermedad o el surgimiento de una infección. Lo profiláctico, en definitiva, es lo que permite reducir el riesgo de contraer una enfermedad. (22)

Antibiótico

Se dice de la sustancia química que impide el desarrollo o multiplicación de ciertos microbios o los destruye. (23)

Antibióticos	
Contexto de la intervención	Régimen administrado 30-60 minutos antes del procedimiento
Régimen estándar	Amoxicilina: 2g por vía oral (en niños 50 mg/kg)
Pacientes alérgicos a la penicilina	Cefalexina*: 2g por vía oral (en niños 50 mg/kg) Azitromicina o claritromicina: 500 mg por vía oral (en niños 15mg/kg) Clindamicina: 600 mg EV (en niños 20 mg/kg EV)
Pacientes que no pueden tomar medicación oral	Ampicilina: 2 g IM o EV Cefazolina o ceftriaxona: 1g EV.
Pacientes alérgicos a la penicilina que no pueden tomar medicación oral	Clindamicina: 600 mg EV (en niños 20 mg/kg EV)
Las cefalosporinas no deben ser utilizadas en un individuo con historia de anafilaxis, angioedema o urticaria por penicilinas o ampicilinas.	

(15)

Corazón

Órgano torácico, hueco y muscular, de forma ovoide, que constituye el órgano principal de la circulación de la sangre. (23)

Endocardio

Membrana que recubre internamente las cavidades del corazón. (23)

Síndrome

Conjunto de síntomas que caracterizan una enfermedad o una afección. (23)

Pediatría

Parte de la medicina que se ocupa de la salud de los niños y del tratamiento de enfermedades. (23)

Bases legales

El desarrollo de la humanidad, los adelantos tecnológicos, avances en todas las áreas de la existencia en el planeta, requieren estar enmarcados en los principios legales que en el caso de Venezuela como Estado de Derecho, se basan en paradigmas de sustentabilidad, que permitan elevar la calidad de vida para las generaciones presentes y futuras. A tal efecto, se mencionan a continuación algunos instrumentos como fundamento legal de la presente investigación dan desarrollo a los pacientes y representante. Entonces decimos que las bases legales, “representan el basamento legal que sustenta la investigación, mediante la jerarquía jurídica”. (7)

Dentro del ordenamiento jurídico venezolano, la investigación que se presenta tiene sus bases en los siguientes instrumentos legales:

-Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Publicada en Gaceta Oficial N° 36.860 del 30 de diciembre.

-La Ley Orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes (2007) Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5859 del 10 de diciembre.

-Ley Orgánica de Salud (1998) Publicada en Gaceta Oficial N° 36.579 del 11 de noviembre.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Del ejercicio a la odontología

Artículo 1: El Ejercicio de la odontología se regirá por la presente Ley y su Reglamento.

Artículo 2: Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley su Reglamento.

(24)

Por lo anteriormente expuesto en el artículo, esta investigación de grado se inserta en el Campo Ciencias Odontológicas, área prioritaria Salud Pública y Bioética, para así optar por el título de odontología y poder brindar prevención y atención en el área de la salud bucal.

Artículo 83: La salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantizara como parte del derecho de la vida. El estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la república.

Artículo 84: Para garantizar el derecho a la salud el estado creara, ejercerá la rectoría y gestionara un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo, integro al sistema de seguridad social, regidos por los principios de gratuidad, universalidad, integralidad, equidad, integración social y solidaridad. El sistema público nacional de salud dará prioridad a la promoción de salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad. Los bienes y servicios públicos de salud son prioridad del estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la forma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud. (24)

Referente al artículo presente con respecto a la investigación se relaciona debido a que el estudio se realiza abordando el tema de la salud no solo física sino también psicológica, como derecho para todos y con el objetivo de presentar el correspondiente trabajo de pregrado para así obtener el título de odontólogo.

Artículo 41. Derecho a la salud y a servicios de salud. Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental. Asimismo, tienen derecho a servicios de salud, de carácter gratuito y de la más alta calidad, especialmente para la prevención, tratamiento y rehabilitación de las afecciones a su salud. En el caso de niños, niñas y adolescentes de comunidades y pueblos indígenas debe considerarse la medicina tradicional que contribuya a preservar su salud física y mental. (25)

Dentro del resguardo de la ciudadanía, se encuentra los niños, niñas y adolescentes, los cuales son personas protegidas de manera cautelar por el Estado, dando así mayor protección ante cualesquiera irregularidad o desproporción por cualesquiera individuo o institución, siendo la premisa la ley del niño, niña y adolescente la suma de todos los esfuerzos a favor del conocimiento, protección y desarrollo de los mismos.

Ley orgánica de salud

Artículo 3 Los servicios de salud garantizarán la protección de la salud a todos los habitantes del país y funcionarán de conformidad con los siguientes principios:

Principio de Universalidad: Todos tienen el derecho de acceder y recibir los servicios para la salud, sin discriminación de ninguna naturaleza. Principio de Participación: Los ciudadanos individualmente o en sus organizaciones comunitarias deben preservar su salud, participar en la programación de los servicios de promoción y saneamiento ambiental y en la gestión y financiamiento de los establecimientos de salud a través de aportes voluntarios.

Principio de Complementariedad: Los organismos públicos territoriales nacionales, estatales y municipales, así como los distintos niveles de atención se complementarán entre sí, de acuerdo a la capacidad científica, tecnológica, financiera y administrativa de los mismos. Principio de Coordinación: Las administraciones públicas y los establecimientos de atención médica cooperarán y concurrirán armónicamente entre sí, en el ejercicio de sus funciones, acciones y utilización de sus recursos.

Principio de Calidad: En los establecimientos de atención médica se desarrollarán mecanismos de control para garantizar a los usuarios la calidad en la prestación de los servicios, la cual deberá observar criterios de integridad, personalización, continuidad, suficiencia, oportunidad y adecuación a las normas, procedimientos administrativos y prácticas profesionales.(25)

Es por lo que dentro de las leyes de la nación el derecho a la salud en un punto álgido y predominante referente a las diferentes situaciones respecto a los pacientes, por tal razón la carta magna enmarca una articulación constitucional y jurisdiccional para el apoyo sobre cualquier circunstancia que conlleve a favor de los ciudadanos.

La Ley Orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes (2007)

Artículo 41. Derecho a la salud y a servicios de salud.

Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental. Asimismo, tienen derecho a servicios de salud, de carácter gratuito y de la más alta calidad, especialmente para la prevención, tratamiento y rehabilitación de las afecciones a su salud. En el caso de niños, niñas y adolescentes

de comunidades y pueblos indígenas debe considerarse la medicina tradicional que contribuya a preservar su salud física y mental. (26)

Por lo expuesto en los artículos que se mencionaron se relacionó ya que la investigación debido a que habla sobre el derecho que tiene cualquier persona en cualquier parte del país de gozar de salud, es decir, bienestar en general, y la obligación que tienen los profesionales de la salud de brindar sus servicios a niños, niñas y adolescentes así como también a personas con discapacidad para su resguardo, prevención y calidad de vida.

Sistema de variables:

- Guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa.
- Aplicación de la guía informativa.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico es el apartado del trabajo que dará el giro a la investigación, donde se expone la manera cómo se realizó el estudio, y la metodología empleada. En este sentido, “incluye los tipos de investigación, técnicas y procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación, es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado” (7). En sentido general, es posible hablar de una sistemática de las ciencias aplicables a todos los campos del saber.

Tipo de Investigación

El estudio se enmarcó bajo el nivel de investigación de proyecto factible, debido a que se centra en presentar a la organización asistencial una alternativa que pueden desarrollar en el área de odontología en este caso las áreas clínicas de odontopediatría, en este sentido, la misma es afianzada teóricamente como:

Aquella investigación que intenta proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio. (27).

De este modo, a través de la presentación del trabajo de estudio, se le proporcionará información teórica de cómo llevar a cabo la profilaxis antibiótica para prevenir la endocarditis infecciosa, a través de una guía informativa que se les facilitara a los padres y representantes de pacientes con diversidad funcional que acuden a la Clínica del Niño y del adolescente III de la Universidad José Antonio Páez.

Diseño de Investigación

Toda investigación se desarrolla para responder a un objetivo específico, así, relacionar y encontrar una correspondencia entre el problema presentado y el diseño específico utilizado en su potencial solución, de ahí, que se consideró para ello la recolección de información de forma organizada que se necesita para percibir las situaciones que emanan en el contexto de estudio, de este modo, obtener los resultados esperados. En este sentido, el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado” (7).

Por tal razón, para la presente investigación se tomará en cuenta el diseño no experimental, debido a que influye de manera mínima sobre las variables, sino que se dedican a registrar resultados y efectos que ocurren por causas naturales, de ahí, que “el investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos” (28).

De esta manera, considerando que el presente trabajo se enmarcará en un enfoque cuantitativo el diseño es muy importante, porque se toma en cuenta una investigación con análisis numérico y estadístico de datos, la aplicación tal y como fue ideado, garantizando la calidad de la información obtenida. En consecuencia, la interpretación de los resultados se realizó de forma adecuada y, finalmente, se podrá alcanzar de forma satisfactoria los objetivos del trabajo de grado.

Fases del Proyecto

El estudio estuvo caracterizado por tres (03) fases, las cuales son Fase I: Diagnóstico;

Fase II: Estudio de Factibilidad; y Fase III: Diseño de la Propuesta. En relación a la propuesta se procede a su ejecución y evaluación mediante fases del proyecto factible están directamente vinculadas con los objetivos específicos establecidos. En este sentido, se consideran fases de elaboración dentro de una estructura de trabajo de grado (29), planteándolo de la siguiente manera:

Fase I: Diagnóstico

La fase de diagnóstico o detección de necesidades, hace referencia a la descripción de la necesidad que justifica la propuesta. Si el objetivo de esta modalidad de investigación establece plantear soluciones a problemas específicos, entonces es necesario describir la realidad, situación actual del problema que se pretende modificar. (29)

De allí que, esta fase se realizó basada en la investigación de campo que accedió a conocer las características y necesidad del material informativo dirigido a los padres de niños con cardiopatías, por lo tanto se sustenta con las palabras de Hurtado (ob. cit.) quien define como “el estudio de la realidad o del evento o modificar tanto en su aspecto puntual como el evolutivo” (29).

Fase II: Factibilidad

Luego de finalizar el diagnóstico, se realizaron los estudios de factibilidad de la propuesta, “a través de esta fase se determina de manera científica la viabilidad del proyecto, se miden, cuantifican y relacionan los resultados parciales de los estudios de mercado, técnico y financiero” (29). Por lo cual, se efectuaron los estudios institucional, técnico, humano y financiero, de modo de proceder al análisis de la factibilidad de la implantación de la propuesta. De acuerdo al autor antes mencionado

atiende a los objetivos específicos del proyecto y a la naturaleza del mismo, en líneas generales, la factibilidad de la propuesta implica los siguientes aspectos: técnico, operativo y financiero.

Fase III: Diseño

Para el desarrollo del diseño, se considera la sistematización emanadas por las conclusiones que se obtuvieron en el diagnóstico, abordando efectivamente una situación presentada en la Fundación Madres “X21” de Barquisimeto estado Lara con respecto a aspectos informativos que se les proporcionará a los padres y representantes de pacientes síndrome de Down cardiópatas acerca de profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa.

Para el presente estudio se procedió con las **fases IV y V**, de implementación y evaluación del material informativo sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigido a padres y representantes de pacientes síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación Madres “X21”.

Población y Muestra

Metodológicamente, en un trabajo de investigación se debe de considerar la población a estudiar, para ello, debe situarse claramente en torno de características de contenido, lugar y tiempo, por esto es importante identificarla correctamente desde el inicio del estudio, además, hay que ser específicos al incluir sus elementos, de esta manera, se obtienen con buen énfasis las cualidades que se desean investigar de determinada situación. (30)

De ahí, que la definición de la población es “la totalidad del fenómeno a estudiar, es decir, el conjunto de todas las cosas que poseen características comunes las cuales se estudian y dan origen a los datos de la investigación” (30). En la presente investigación estará representada por ocho (08) padres y representantes de los pacientes pediátricos que pertenecen a la fundación “Madres X21” de Barquisimeto, estado Lara. Adicionalmente, para constatar la factibilidad y establecer el diseño de la guía fue pertinente integrar a quince (06) docentes de la Universidad José Antonio Páez.

Así pues, una vez definida la población, se procederá a la selección de la muestra, la cual comienza con la búsqueda de documentación que ayude a la identificación de la población de estudio, la elección de unas unidades constituyan una representación a pequeña escala a la que pertenece, de esta manera, se obtienen resultados útiles para llevar a cabo un trabajo de investigación.

De este modo, se define a la muestra como “una parte o subconjunto de la población” (30). Así, ésta puede representar o no en buena forma a la población y su tamaño dependerá del tipo de estudio que se desee realizar y de acuerdo a la profundidad del mismo, donde hay que considerar varios factores entre ellos el tipo de distribución y el nivel de significación estadística, para poder seleccionarla, lo cual forma parte de la estadística inferencia.

En la presente investigación se tomará una muestra de tipo “muestra censal”, en donde se tomara la totalidad de la población por ser pequeña. De este modo, mediante la aplicación de la misma da mayor certeza de que las personas que estén incluidas sean las que se necesitan, además se reduce un posible sesgo. Por esto, si se quiere evitar

inexactitud en las encuestas hay que tener muestras representativas y equilibradas en relación a aspectos informativos que se les proporciona a los padres y representantes de pacientes con diversidad funcional acerca de profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa. Por último, resalta también que seis (6) docentes de la Escuela de Odontología de la Universidad José Antonio Páez formaron parte de la muestra.

Criterios de inclusión

- Padres y representantes de pacientes pediátricos que pertenecen a la fundación “Madres “X21” con síndrome de Down cardiópatas.

Criterios de exclusión

- Padres y representantes de pacientes pediátricos que pertenecen a la fundación “Madres “X21” que son síndrome de Down pero que no presentan ninguna cardiopatía congénita.
- Padres y representantes de niños sanos

Técnica de Recolección de Datos

Para recolectar información se hace necesario establecer la manera como se van a obtener los datos y los instrumentos son los medios materiales, a través de los cuales se hace posible la obtención y archivo informativos requeridos para la investigación. Por lo tanto, se hace referencia a la técnica como “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (31). De este modo, su utilización son de carácter práctico y operativo, por lo tanto, en la presente investigación se toma en cuenta para la obtención de información la encuesta. Se considera la técnica de la encuesta,

centrada en una “recolección sistemática de datos en una población o en una muestra de la población, mediante el uso de encuestas cerradas y otros instrumentos para obtener datos” (32). De esta manera, se utilizará para obtener información que se extrajo de una muestra acerca de un tema en particular. En la presente investigación, se considerará ésta herramienta para evaluar el conocimiento de los padres y representantes de pacientes pediátricos síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres “X21” sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa.

Instrumentos de Recolección de Datos

Un instrumento de recolección de datos es en principio cualquier recurso de que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. De este modo, el instrumento sintetiza en si toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados. (30)

En este sentido, se consideró como instrumento el cuestionario, como “un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas relacionadas con el problema de estudio” (30).

Por lo tanto, esta herramienta de recolección de información se tomará en cuenta para diagnosticar la situación actual que presenta la empresa objeto de estudio con respecto al compromiso organizacional de sus trabajadores.

Es de mencionar, que el cuestionario diseñado para esta investigación estaba estructurado por 18 ítems para el dirigido a padres y representantes además de 7 ítems al dirigido a los docentes con respuestas cerradas. De ahí, que se encuentran referidos a los diversos aspectos relacionados con el tema de estudio, asimismo, se estructurarán de acuerdo a los indicadores derivados de la variable objeto de estudio, facilitando la obtención de respuestas rápidas por parte de los encuestados.

Técnica de análisis de los datos

Luego de la recolección de los datos, se realizará el procesamiento y análisis de la información mediante el programa Excel, realizando los cálculos propios de la estadística descriptiva para contrastar los resultados porcentuales de las respuestas dadas por los padres y representantes de los pacientes, datos que se presentan mediante el análisis de los resultados en tablas y gráficos de acuerdo a los objetivos planteados.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Presentación de resultados.

Así pues, luego de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos la elaboración de este capítulo tiene por propósito exponer las respuestas proporcionadas por los padres y representantes de la Fundación Madres X21 de Barquisimeto Edo. Lara; de tal modo, será posible para las autoras cumplir con los objetos de investigación y establecer las conclusiones del estudio. Adicionalmente, se puede decir que las tablas son presentadas con la descripción del ítem y los resultados en valores absolutos y de porcentaje, estas se agrupan según la variable, dimensión e indicador a estudiar. Luego de su presentación y el acompañamiento gráfico se anexa brevemente una interpretación que será utilizada posteriormente en la discusión de los resultados.

Variable: Profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa en niños síndrome de Down cardiópatas.

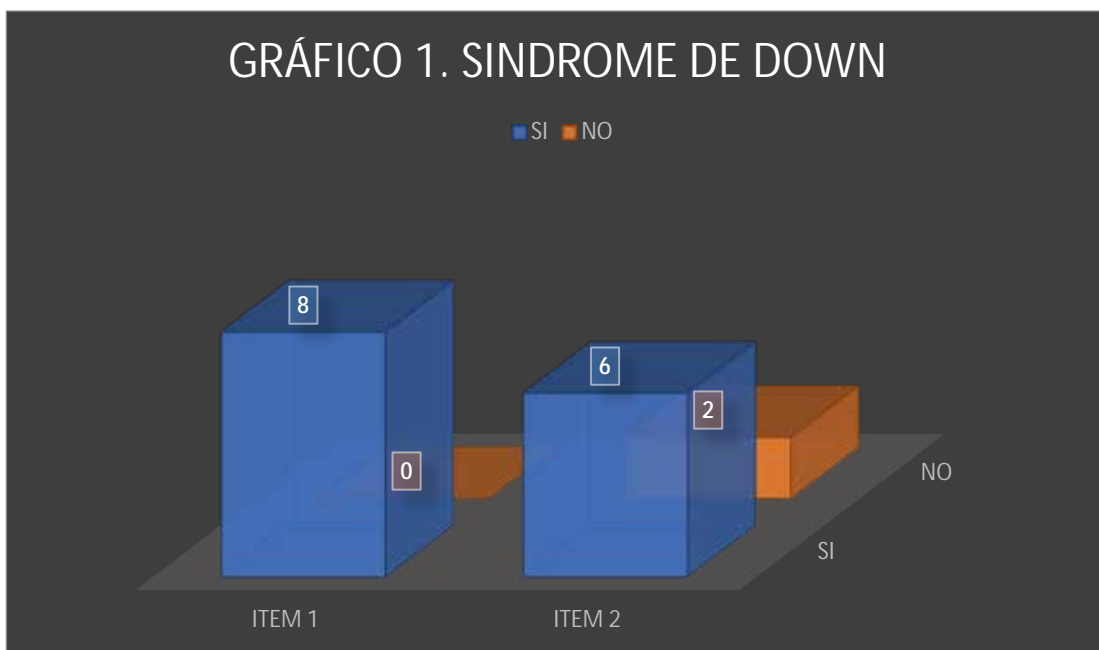
Dimensión: Síndrome de Down.

Indicadores: Definición y tipos de SD.

Instrumento: Cuestionario.

Tabla 1. Distribución de las respuestas de los padres sobre: Síndrome de Down.		
Dimensión: Síndrome de Down.		
Descripción de ítems.	Resultados	
	SI	NO

	F	%	F	%
1. ¿Sabe usted que el síndrome de Down es un síndrome que se debe a la alteración cromosómica?	8	100%	0	0%
2. ¿Sabe usted que existen tres tipos de anomalías cromosómicas en el síndrome de Down?	6	75%	2	25%



Análisis e interpretación de los resultados:

Dentro de las primeras dos preguntas del cuestionario se tuvo la intención de conocer las opiniones de padres y representantes sobre el SD, a lo que la totalidad de encuestados respondieron que estaban en conocimiento que el SD es una alteración cromosómica de tipo congénita; al respecto, se puede afirmar que los padres y representantes de niños con SD poseen conocimientos básicos de dicha alteración.

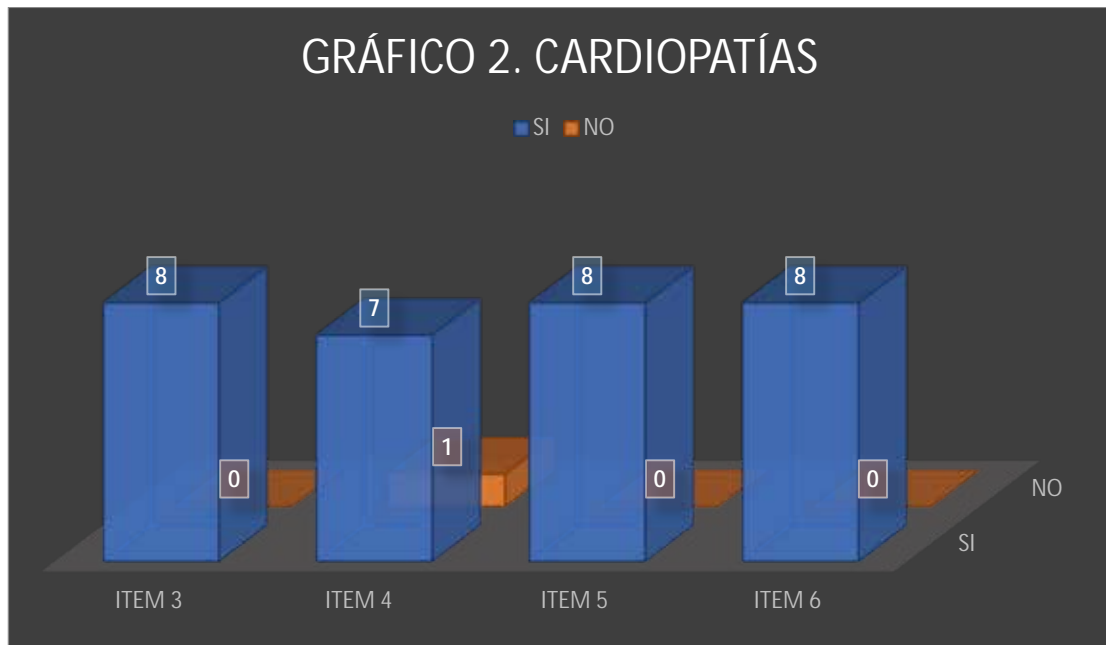
Variable: Profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa en niños síndrome de Down cardiópatas.

Dimensión:Cardiopatías.

Indicadores: Definición y Clasificación de Cardiopatías.

Instrumento: Cuestionario.

Tabla 2. Distribución de las respuestas de los padres sobre: Cardiopatías				
Dimensión: Cardiopatías				
Descripción de ítems.	Resultados			
	SI		NO	
	F	%	F	%
3. ¿Sabe lo que es una cardiopatía congénita?	8	100%	0	0%
4. ¿Sabe usted que pacientes con un síndrome o patología “raíz” pueden también padecer de una cardiopatía congénita?	7	87,5%	1	12,5%
5. ¿Sabe usted que existen diferentes tipos de cardiopatías?	8	100%	0	0%
6. ¿Sabe usted que del 40 a 60% de los pacientes con síndrome de Down tienen altas probabilidades de padecer una cardiopatía congénita?	8	100%	0	0%



Análisis e interpretación de los resultados:

Entendiendo que este trabajo se basa en la instrucción sobre endocarditis infecciosa en pacientes cardiopatas con SD fue pertinente conocer las opiniones sobre padres y representantes que conformaron la muestra sobre las cardiopatías congénitas en niños con SD, se obtuvo como resultado que la totalidad de los padres conocen adecuadamente de los riesgos y probabilidades de los individuos con SD de presentar una cardiopatía congénita.

Variable: Profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa en niños síndrome de Down cardiopatas.

Dimensión: Endocarditis infecciosa.

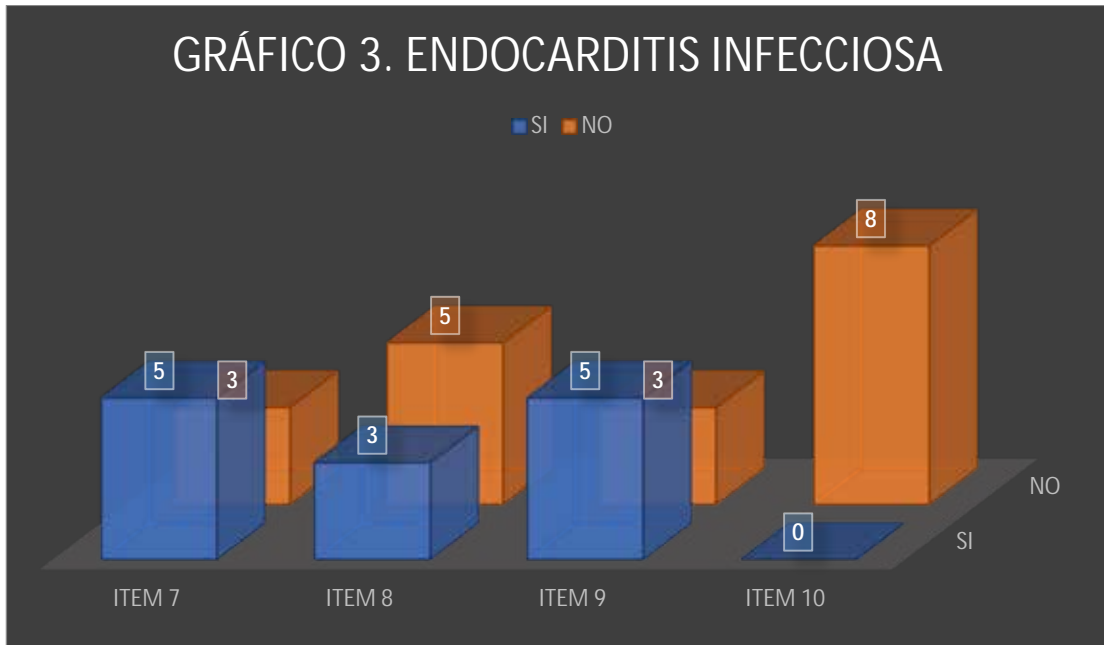
Indicadores: Tipos y características, etiología, manifestaciones bucales.

Instrumento: Cuestionario 1.

Tabla 3. Distribución de las respuestas de los padres sobre: Endocarditis infecciosa

Dimensión: Endocarditis infecciosa

Descripción de ítems.	Resultados			
	SI		NO	
	F	%	F	%
7. ¿Sabe usted qué es la endocarditis infecciosa?	5	62,5%	3	37,5%
8. ¿Sabe usted cómo puede desarrollarse una endocarditis infecciosa?	3	37,5%	5	62,5%
9. ¿Sabe usted que los pacientes cardiópatas presentan un mayor riesgo de desarrollar una endocarditis infecciosa?	5	62,5%	3	37,5%
10. ¿Sabe usted cuáles son las manifestaciones bucales de patologías que puede presentar un paciente con endocarditis infecciosa?	0	0%	8	100%



Análisis e interpretación de los resultados:

Ahora bien, este estudio se centra en la profilaxis antibiótica para la prevención de endocarditis infecciosa en pacientes cardiopatas con SD, al respecto cose puede decir que los padres y representante poseen un nivel regular de conocimientos respecto a qué es la EI, como se desarrolla y las probabilidades de padecerla en pacientes con cardiopatías congénitas, así mismo, la totalidad de los pacientes declararon que desconocen cuáles son las patologías bucales asociadas a la EI, determinando así la necesidad de elaboración de la guía informativa propuesta y justificando la elaboración de la misma.

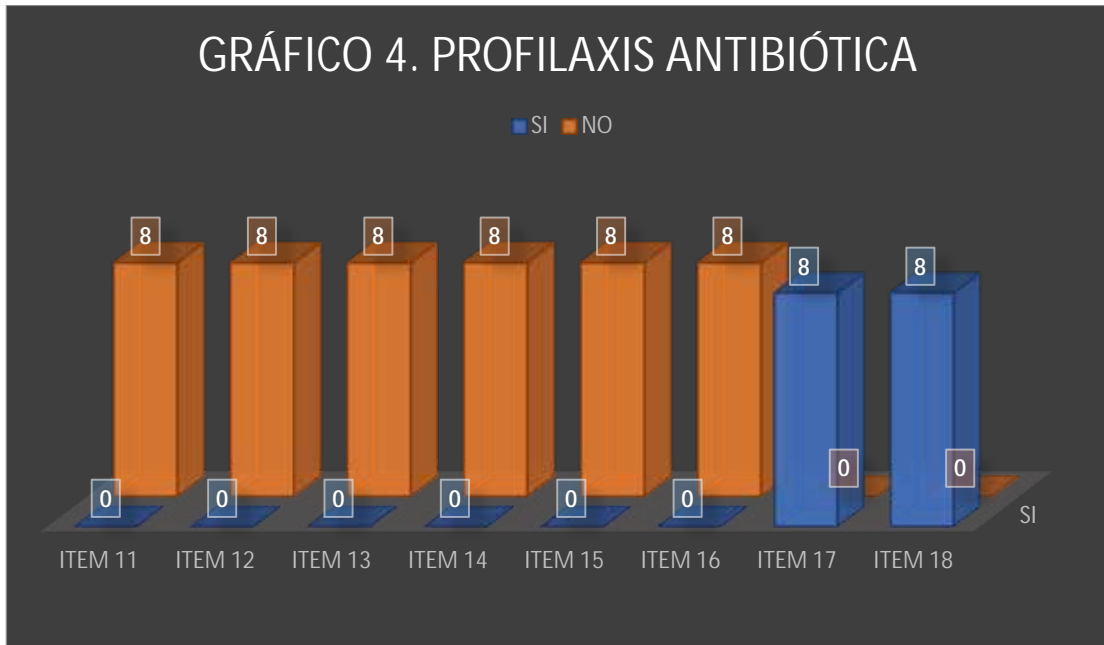
Variable: Profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa en niños síndrome de Down cardiopatas.

Dimensión: Profilaxis antibiótica

Indicadores: Indicaciones, Procedimientos que causan bacteriemia, Protocolo actual

Instrumento: Cuestionario.

Tabla 4. Distribución de las respuestas de los padres sobre: Profilaxis antibiótica				
Dimensión: Profilaxis antibiótica				
Descripción de ítems.	Resultados			
	SI		NO	
	F	%	F	%
11. ¿Comprende usted qué es la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?	0	100%	8	0%
12. ¿Conoce la importancia de la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?	0	100%	8	0%
13. ¿Conoce usted cuáles son los procedimientos dentales que causan bacteriemia y requieren de una profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?	0	0%	8	100%
14. ¿Conoce usted cuáles son los procedimientos dentales que no causan bacteriemia y por ello no requieren de una profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?	0	0%	8	100%
15. ¿Conoce usted el riesgo de que un paciente pediátrico cardiópata no se le realice la previa profilaxis antibiótica frente a un procedimiento dental que pueda causar bacteriemia?	0	0%	8	100%
16. ¿Conoce cuál es el protocolo actualizado de profilaxis antibiótica para la endocarditis infecciosa en pacientes odontopediátricos?	0	0%	8	100%
17. ¿Cree usted que una guía o folleto virtual sería una buena herramienta de aprendizaje y conocimiento de profilaxis antibiótica para endocarditis infecciosa?	8	100%	0	0%
18. ¿Es de su interés obtener esta guía virtual de profilaxis antibiótica para endocarditis infecciosa?	8	100%	0	0%



Análisis e interpretación de los resultados:

Las respuestas obtenidas en relación a los indicadores relacionados con la profilaxis antibiótica pueden ayudar a determinar que los padres y representantes encuestados desconocen qué es la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa, su importancia, los procedimientos dentales de riesgo que pueden producir bacteremia y por lo tanto ameritan profilaxis antibiótica, riesgo de no realizar dicha profilaxis y cuál es el protocolo actual de profilaxis antibiótica contra la EI, en consecuencia, debido a que esta investigación pretende realizar una guía para educar a los padres sobre la profilaxis antibiótica y que los padres encuestados en su totalidad desconocen sobre el tema se reitera la necesidad de elaboración de la guía. En adición, la totalidad de los encuestados afirmaron que sería de su interés una guía virtual para el aprendizaje de profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa en pacientes cardiópatas.

Variable: Guía informativa para padres y representantes

Dimensión: Diseño

Indicadores: Contenido, Estructura.

Instrumento: Cuestionario 2, dirigido a los docentes.

Tabla 5. Distribución de las respuestas de los docentes sobre: Diseño				
Dimensión: Diseño				
Descripción de ítems.	Resultados			
	SI		NO	
	F	%	F	%
1. ¿Cree usted que una guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21” deba contener toda la información para prevenirla?	6	100%	0	0%
2. ¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba llevar imágenes informativas?	6	100%	0	0%
3. ¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba ser a full color para su mejor apreciación?	6	100%	0	0%
4. ¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba contener links de páginas web que contengan información de interés para ahondar sus conocimientos sobre el tema?	6	100%	0	0%



Análisis e interpretación de los resultados:

Seguidamente, en relación al diseño se recolectó y afirmó que la guía virtual debe contener toda la información necesaria sobre la profilaxis antibiótica para prevenir la endocarditis infecciosa en conjunto con links de páginas web que puedan complementar la información, además de estar diseñada con imágenes y full color para su mejor apreciación.

Variable: Guía informativa para padres y representantes

Dimensión: Factibilidad

Indicadores: Económica, Técnica, Institucional.

Instrumento: Cuestionario 2, dirigido a los docentes.

Tabla 6. Distribución de las respuestas de los docentes sobre: Factibilidad		
Dimensión: Factibilidad		
Descripción de ítems.	Resultados	
	SI	NO

	F	%	F	%
5. ¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, pueda ser implementada en la fundación Madres X21?	6	100%	0	0%
6. ¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba ser de forma virtual para su mejor obtención y aprovechamiento?	5	90%	1	10%
7. ¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas deba ser tipo flyer o folleto para su mayor alcance de aplicación?	5	90%	1	10%



Análisis e interpretación de los resultados:

Se recolectó en relación a la factibilidad que la totalidad de los encuestados considera que la guía informativa propuesta en este trabajo puede ser implementada en la fundación Madres X21, además el 90% afirmó que esta es más factible en formato virtual y tipo folleto o flyer para su mejor comprensión.

Discusión de los resultados.

El propósito de la discusión de resultados tiene que ver con la relación que guardan los hallazgos de este estudio con las conclusiones de investigaciones previas relacionadas al tema, así que es posible iniciar nombrando el estudio de Ruz-Montes y colaboradores en 2016 donde se estableció que los niños Síndrome de Down poseen entre un 40 y 50% de probabilidades de presentar alguna cardiopatía congénita, de allí la importancia del conocimiento de parte de los padres si su niño SD posee alguna CC, relacionando lo anterior con la investigación de Pino y colaboradores en 2017 quienes concluyeron en su estudio la importancia y necesidad de diseñar programas educativos para los padres de niños con cardiopatía congénita; respecto a este estudio se puede decir que los padres encuestados poseen buenos conocimientos sobre las generalidades de la CC en niños Síndrome de Down.

En el mismo orden de ideas, se debe mencionar las conclusiones de Blas López en 2017 quien estableció la importancia del conocimiento de patologías asociadas en pacientes Síndrome de Down a la hora de indicar farmacoterapia, a efectos de esta investigación es relevante ya que se pretende educar a padres y representantes sobre el conocimiento de la profilaxis antibiótica en pacientes SD y evitar riesgos relacionados a la CC. Así

mismo, es importante relacionar la investigación de Hanumanata y colaboradores en 2019 evaluaron la indicación de penicilina profiláctica para evitar la adquisición de *Streptococcus Mutans* en saliva, este estudio arrojó que la ingesta de antibióticos reduce la proliferación y colonización de microorganismo, recomendando la profilaxis antibiótica, en relación a esto es pertinente resaltar las respuestas de los padres encuestados sobre la profilaxis antibiótica donde pudo registrarse que desconocían el término y su importancia sobre todo en los procedimientos odontológicos.

Finalmente, en suma a las discusiones previas es posible nombrar el estudio de Thornill y colaboradores en 2017 quienes revisaron documentalmente las consideraciones sobre la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa, estableciendo que es sumamente importante implementar terapia antibiótica como método de prevención ante procedimientos que pudiesen provocar bacteremia y por ende una EI, así que según los protocolos recientes los autores calificaron la profilaxis antibiótica como una terapia segura, eficiente y necesaria en niños con CC, así mismo afirmaron que debida a la falta de información se ameritan los diseños de programas educativos al respecto. En resumen, y según los hallazgos de este estudio se encontró que gracias a la desinformación de padres y representantes con niños con CC es necesario el diseño e implementación de una guía informativa sobre la profilaxis antibiótica contra la EI.

Conclusiones.

Una vez interpretados y discutidos los resultados es necesario realizar una recapitulación sobre los objetivos de este trabajo y determinar su correspondiente

alcance, así que ya que su objeto general fue crear una guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños Síndrome de Down cardiopatas que pertenecen a la fundación “Madres X21”, las fases de este estudio ameritaron que se dividieron en tres objetivos específicos.

El primero de ellos se basó en diagnosticar el conocimiento de padres y representantes integrantes de la muestra sobre profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa, así que posterior a la aplicación del cuestionario se determinó que estos poseen buenos conocimientos sobre las generalidades del SD y las cardiopatías congénitas pero desconocían del todo los riesgos de la Endocarditis infecciosa en un paciente con CC y la importancia de la profilaxis antibiótica así como los tratamientos dentales de riesgo a una EI que ameritaban la profilaxis. A través del cumplimiento de este objetivo es posible para las autoras identificar la necesidad de elaboración de la guía para instruir a padres y representantes respecto a la profilaxis antibiótica en EI.

Posteriormente, fue oportuno para esta investigación determinar la guía informativa, para ello se aplicó un breve cuestionario a un grupo de docentes de la Universidad José Antonio Páez quienes establecieron que la guía debe incluir toda la información necesaria para la prevención de la EI y la importancia de la profilaxis antibiótica, así como también su diseño con links a páginas web para complemento de la información, colorida con imágenes, en formato de folleto virtual. Con estas consideraciones se pudo determinar que la guía informativa propuesta en este trabajo es factible.

En último lugar, se comprendió como objetivo diseñar la guía sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños

Síndrome de Down cardiópatas que pertenecen a la fundación “Madres X21” sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa, el cumplimiento de los objetivos previos permitió el diseño de la guía, esta será presentada y anexada en el capítulo siguiente.

Recomendaciones.

Finalizada esta investigación surgieron algunas recomendaciones que son presentadas a continuación:

- Se recomienda realizar programas educativos respecto al Síndrome de Down y Cardiopatías congénitas y su abordaje odontológico.
- Se recomienda investigar a profundidad sobre la importancia de la profilaxis antibiótica en pacientes con cardiopatías congénitas
- Se recomienda realizar programas educativos dirigidos a padres con niños Síndrome de Down
- Se recomienda realizar jornadas preventivas en patologías bucales dirigidas a pacientes Síndrome de Down
- Se recomienda a la Escuela de Odontología de la UJAP apoyar investigaciones que velen por la educación en salud bucal de pacientes en condiciones especiales.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta.

Como ha sido expresado durante este trabajo, los pacientes Síndrome de Down poseen mayores probabilidades de padecer alguna cardiopatía congénita, por lo tanto, es imprescindible tener en cuenta los riesgos que presentan estos pacientes al realizarse tratamientos odontológicos que puedan desencadenar una bacteremia y en consecuencia una endocarditis infecciosa. Así mismo, al tratarse de un paciente infantil Síndrome de Down los padres deben estar educados para prevenir este tipo de complicaciones ante la necesidad de un tratamiento dental.

En relación a este trabajo, las investigadoras tuvieron como propósito tomar la iniciativa de crear una guía informativa sobre la profilaxis antibiótica para la prevención de la endocarditis infecciosas en pacientes cardiópatas Síndrome de Down, esta guía informativa está dirigida a los padres y representantes de la Fundación “Madres X21” ubicada en el Estado Lara. Se considera entonces que una guía informativa es un recurso práctico para la educación de padres y representantes de niños Síndrome de Down.

Objetivos de la propuesta.

Objetivo General.

Educar a padres y representantes sobre la importancia de la profilaxis antibiótica en niños Síndrome de Down cardiópatas.

Objetivos Específicos.

- Resaltar la importancia de la profilaxis antibiótica.
- Explicar la prevención de la endocarditis infecciosa a través de la profilaxis antibiótica.
- Detallar el protocolo actual de la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa en pacientes con cardiopatía congénita.

Justificación de la propuesta

Desde el aspecto social se puede afirmar que la elaboración de una guía informativa sobre la profilaxis antibiótica en prevención de la endocarditis infecciosa en pacientes cardiópatas Síndrome de Down se considera un aporte relevante para los padres y representantes con niños Síndrome de Down que padecen cardiopatías congénitas, ya que estos pueden acceder de manera sencilla a la información básica y necesaria acerca de los procedimientos dentales de riesgo para pacientes cardiópatas que pueden desencadenar Endocarditis Infecciosa. Así pues, a través de esta guía se promueve la salud general y bucodental de pacientes SD.

Por otro lado, a nivel odontológico es de gran importancia para el odontólogo y los estudiantes de odontología diseñar programas educativos para la prevención en salud bucal dirigidos a diversos grupos. Se considera que una de las primeras fases de la atención odontológica es precisamente la prevención, de tal modo, debido a que los

pacientes SD ameritan variaciones en el abordaje clínico del procedimiento dental para el clínico es indispensable educar al padre o representante en la planificación de la atención dental y los protocolos a seguir para la prevención de enfermedades bucodentales. Puntualmente, los pacientes cardiopatas ameritan recibir terapia antibiótica de manera profiláctica ante la realización de procedimientos invasivos o que representen un riesgo de EI.

Fundamentación de la propuesta.

Las cardiopatías congénitas son consideradas como alteraciones estructurales del corazón o de los grandes vasos que presentan o potencialmente tienen el riesgo de un compromiso funcional. La cardiopatía congénita es una afectación presente en el momento del nacimiento. Incluyen un grupo de alteraciones en las estructuras septales ,valvulares y de los grandes vasos del corazón , que están presentes en el nacimiento y se manifiestan desde entonces o con el paso del tiempo, son la forma más frecuente de cardiopatías en los niños. Al ser multifactorial la causa de las cardiopatías congénitas, su frecuencia tiene gran variabilidad geográfica por ser diferente la herencia genética y familiar y existir factores ambientales distintos en cada región. Sus repercusiones y manifestaciones clínicas son diversas; las hay graves porque son incompatibles con la vida; otras limitan con seriedad la calidad de vida y su duración, aunque un tercer grupo permite a quienes las padecen vivir de una forma casi normal, además de que otras desaparecen durante el crecimiento del individuo, lo que les permite desarrollarse con normalidad. Se calcula que 1% de todos los recién nacidos vivos presentan alguna de estas alteraciones, la mitad de los cuales deben ser intervenidos en forma quirúrgica a

corto plazo para sobrevivir, lo que implica que la prontitud con que se realice el tratamiento marcará el pronóstico de la enfermedad. (18)

En 2017, Pino P., Ramírez M., Claveria C., en el artículo titulado “Instrumento para evaluar programas educativos para padres de niños con cardiopatías congénitas” (10), se plantean como objetivo diseñar y validar un instrumento para evaluar la pertinencia de programas educativos en padres de niños con cardiopatía congénitas (CC). Dicho instrumento consistió en una encuesta tipo checklist de 32 preguntas cerradas sobre educación recibida y educación deseada, auto aplicada en un grupo y aplicada por un investigador en otro grupo de los padres. De acuerdo a los resultados concluyeron que el instrumento permitió evaluar la pertinencia de los programas educativos para padres de niños con CC y que debe ser aplicada por un profesional para mejor comprensión de la información, ya que el auto administrado no fue completado en todas las respuestas (10). En relación a este trabajo, dichos autores también plantearon el diseño de un instrumento informativo para la educación de padres de niños con cardiopatías congénitas, los cuales son más susceptibles ante una infección como la EI.

Así mismo, para el año 2017, Thornhill M., Dayer M., Lockhart P. & Prendergast B, en otro artículo titulado “Profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa” (11). Destacaron que su objetivo fue realizar una revisión sistemática de literatura sobre la Profilaxis Antibiótica en niños encontrando que los vínculos entre la endocarditis infecciosa y los procedimientos dentales y otros procedimientos invasivos se identificaron por primera vez en la década de 1920, y el uso de la profilaxis antibiótica para prevenir la EI fue recomendado por primera vez por la American Heart

Association en 1955. Reconociendo la evidencia débil para apoyar esta práctica y los riesgos más amplios de anafilaxia y resistencia a los antibióticos, las pautas en los EE. UU, y Europa se han racionalizado en la última década con la restricción de AP a aquellos pacientes que se perciben como de mayor riesgo. En el Reino Unido, el Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención recomendó controversialmente el cese completo de AP para todos los procedimientos invasivos en 2008 y los estudios epidemiológicos posteriores han sugerido un aumento significativo en los casos por encima de la tendencia inicial. AP parece ser seguro y es probable que sea rentable. Hasta que se disponga de más datos, recomendando el cumplimiento continuo de las pautas estadounidenses y europeas. (11)

Estructura de la propuesta.

La guía se diseñó en formato virtual y tipo folleto o flyer y en su contenido posee:

- Ü Título
- Ü Logo
- Ü Autoras
- Ü Fecha
- Ü Generalidades sobre: Síndrome de Down, Cardiopatías congénitas, Endocarditis infecciosa, Profilaxis antibiótica
- Ü Importancia de la profilaxis antibiótica en la prevención de Endocarditis infecciosa
- Ü Indicaciones de la profilaxis antibiótica
- Ü Protocolo y medicamentos indicados
- Ü Links a otras páginas web que complementan la información

Desarrollo de la propuesta.

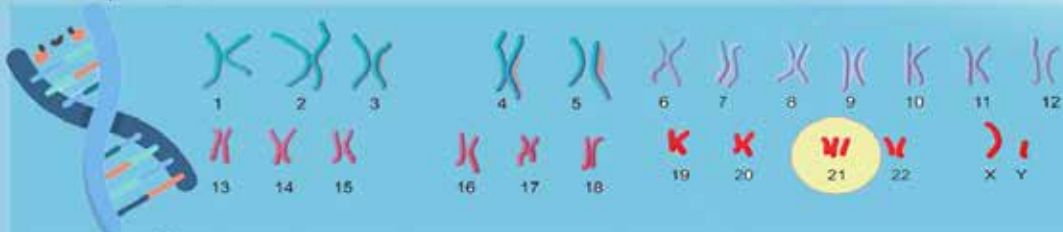
Factibilidad y Administración de la propuesta.

Es entendible que ante la propuesta de elaborar una guía virtual para la educación de padres y representante sobre profilaxis antibiótica en pacientes Síndrome de Down con cardiopatías congénitas es pertinente evaluar los aspectos de determinar la factibilidad de la misma, así que se ha determinado la elaboración de la guía propuesta en este trabajo gracias a las respuestas obtenidas por los docentes de la UJAP, quienes considerando las necesidades de instrucción de padres y representantes así como el contenido y formato de la guía pudieron afirmar que la elaboración de esta guía en formato tríptico, de manera virtual y con información básica respecto a las cardiopatías congénitas presentes en niños SD, endocarditis infecciosa y la importancia y protocolo de la profilaxis antibiótica es factible.

Por otro lado, habiendo determinado la factibilidad de la guía se procede a planificar y organizar las actividades que son necesarias para su respectiva ejecución, de tal modo, se puede aclarar que la selección de la información comprendida en la guía, el diseño, redacción y difusión de manera virtual fue realizado en su totalidad por las investigadoras a cargo de este trabajo, de la misma forma, se considera una investigación y propuesta autofinanciada. Por último, esta guía se aplicará y difundirá dentro de la Fundación Madres X21 del Estado Lara como un recurso informativo de interés social.

¿CONOCES LA RELACIÓN ENTRE UN PACIENTE SINDROME DE DOWN Y LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA?

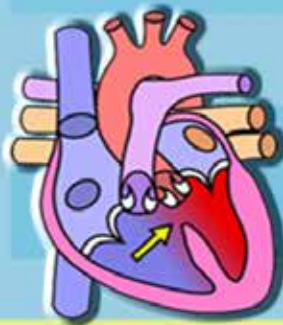
Síndrome de Down o trisomía del par 21 es la presencia de un gen extra en el par 21 de cromosomas.



CADA INDIVIDUO SANO GOZA DE 46 CROMOSOMAS, ES DECIR 23 PARES DE CROMOSOMAS Y EN EL SINDROME DE DOWN EXISTEN 47 DE ESTOS.

La mayoría de los pacientes síndrome de down, padece de malformaciones cardíacas en un 40 a 60 %, siendo una de las primeras causas de morbilidad (muertes causadas por enfermedades)

Las cardiopatías más comunes en estos síndromes son; canal atrioventricular que es casi exclusivo en estos pacientes, constituyendo el 80% de todos los diagnósticos



Todos estos pacientes tienen riesgo a padecer o adquirir una endocarditis infecciosa; ya que si existe una complicación sistémica previa a nivel cardíaco puede desencadenar la endocarditis infecciosa

¿QUÉ ES LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA?

Es una enfermedad infecciosa que inflama el revestimiento interno del corazón y ocurre cuándo los microorganismos del cuerpo viajan por la sangre llegando al corazón. Los microorganismos más comunes son bacterias.

Cómo penetran estos microorganismos en la sangre para causar la enfermedad?



Con cualquier procedimiento que afecte piel o mucosa.

PROCEDIMIENTOS DENTALES QUE IMPLIQUEN SANGRADO

Manipulación de mucosa oral → Sangrado
→ Movilización y viaje de microorganismos.



Ejemplos de los procedimientos que causaría esta E.I

- Limpiezas dentales
- Preparación para coronas y puentes fijos
- Aislamiento de unidades dentarias
- Intervenciones quirúrgicas
- Drenaje de abscesos
- Extracciones dentarias
- Tratamiento endodónticos
- Inyecciones de anestésicos locales



¿POR QUÉ ACUDIRÍA UN PACIENTE **SINDROME DE DOWN** **CARDIOPATA** AL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO?

En ellos es común ciertas características bucales como:

- Disminución salival
- Gingivitis o infecciones de la cavidad bucal
- Alteración de la forma, tamaño y número de los dientes
- Posicionamiento adelantado de la mandíbula
- Retraso de la erupción
- Caries dental
- Bruxismo



PARA EVITAR LA **ENDOCARDITIS INFECCIOSA** ES OBLIGATORIA UNA **PROFILAXIS ANTIBIÓTICA** EN ESTOS PACIENTES

¿QUÉ ES?

Es la administración de un antibiótico, antes del tratamiento dental para impedir una complicación infecciosa sistémica.



¿CÓMO DEBE SER EL PROTOCOLO ACTUAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL ANTIBIÓTICO?



ANTIBIÓTICOS



Contexto de la intervención	Regimen administrado 30-60 minutos antes del procedimiento
Régimen estándar	Amoxicilina: 2g por vía oral (en niños 50 mg/kg)
Pacientes alérgicos a la penicilina	Cefalexina*: 2g por vía oral (en niños mg/kg) Azitromicina o claritromicina: 500mg por vía oral (en niños 15 mg/kg) Clindamicina: 600 mg EV (en niños 20 mg/kg EV)
Pacientes que no pueden tomar medicación oral	Ampicilina: 2g IM o EV Cefazolina o ceftriaxona: 1g EV
Pacientes alérgicos a la penicilina que no pueden tomar medicación oral	Clindamicina: 600 mg EV (en niños 20 mg/kg EV)



AUTORES:
PAOLA CORSINI
LAILA SIJAA

Adicionalmente se colocó en la plataforma Youtube para mejor alcance y localización:

<https://www.youtube.com/watch?v=Yp8qlpB-fT8&feature=youtu.be>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fajardo Leitzelar F. : Endocarditis Infecciosa. Rev Med Honduras. Revisión Bibliográfica. Año 2005. <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2005/pdf/Vol73-2-2005-7.pdf>
2. Belziti C., Cacheda H., Darú V. Revista Argentina de Cardiología. Vol. 84 Consenso De Endocarditis. Octubre 2016. <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2017/01/consenso-de-endocarditis-2017.pdf>
3. M. Santaularia - Tomas, A. Vega Sánchez, D. Pérez Román. Artículo de revisión: Evidencia Médica e Investigación en Salud. Vol 7, num 2. Abril – Junio 2014. <https://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2014/eo142e.pdf>
4. González Gorrín M., Gómez Padrón M., Ramos Emperador C.. Endocarditis Infecciosa. Servicio de Cardiología. 2017. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cardiologia/protocolo_de_endocarditis_infecciosa.pdf
5. Carceller A. Infectious Endocarditis. Departamento de Pediatría. CHU Sainte-Justine. University de Montreal. Quebec. Canadá. Noviembre 2015. <https://www.analesdepediatria.org/es-endocarditis-infecciosa-articulo-13080400>
6. Garcés S., Rojas N., Sierra M. Artículo de revisión: Intervenciones de Enfermería Especializada en la Prevención de Endocarditis Infecciosa en niños con Cardiopatía Congénita. Enferm. Univ vol.9 no.2 México Abril. Junio 2012.
Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000200003

7. Arias F. El proyecto de investigación 6ta. Edición (2012)

<https://es.slideshare.net/fidiasarias/fidias-g-arias-el-proyecto-de-investigacin-6ta-edicin>

8. Supo J., Seminario de investigación científica (2014)

https://books.google.co.ve/books/about/Seminarios_de_Investigacion_Cientifica.html?id=oFnmrQEACAAJ&source=kp_book_description&redir_esc=y

9. Hanumanta S, Shetty RM, Khandwal O, Rath S, Shetty SY, Diwan RK, Adquisición de Streptococcus Mutans y experiencia en caries dental en pacientes con anemia falciforme pediátrica bajo diversas terapias profilácticas. (2019)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30637684>

10. Pino P., Ramírez M., Claveria C. Instrumento para evaluar programas educativos para padres de niños con cardiopatías congénitas. *Arch Argent Pediatr*. Oct (2017). Disponible en: <https://www.researchgate.net>

11. Thornhill M., Dayer M., Lockhart P. & Prendergast B. 2017. Profilaxis antibiótica en endocarditis infecciosa. *Curr Infect Dis Rep*. (2017) Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5323496/>

12. Delgado M, González Y, Torres L, Guerra M, Hernández L, González R, Artículo de revisión: Procedimientos dentales, cardiopatía y endocarditis infecciosa”

(2016) <https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdc163k.pdf>

13. Pino P, Valdés C, Fajuri P, Garrido O. y Castillo. Propuesta de un programa educativo para padres de niños con cardiopatías congénitas. *Arch Argent Pediatr* 2014; 112(5):451-456. / *Artículo especial*. Disponible en: <https://www.medigraphic.com>
14. Ruz-Montes M, Canas-Arenas E, Lugo M, publicaron en la revista Colombiana de Cardiología, en un artículo original titulado “Cardiopatías congénitas más frecuentes en niños con síndrome de Down” (2016). Medellín. Colombia <https://relaped.com/wp-content/uploads/2019/07/RUZ-2019.pdf>
15. Blas Lopez C. Tesis titulada “Farmacoterapia en pacientes síndrome de Down” en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Estomatología. Lima, Peru (2017)
http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1746/TRAB.SUF.PROF._BLAS%20LOPEZ%2c%20CARLOS%20GABRIEL.pdf?sequence=2&isAllowed=y
16. Course Hero. Hoja informativa: LA INFOGRAFIA (2019)
<https://www.coursehero.com/file/41037594/GU%C3%8DA-INFORMATIVA-LA-INFOGRAF%C3%8DAdocx/>
17. Segura J. “Influencia De Una Charla Educativa Sobre El Conocimiento De La Profilaxis De Endocarditis Infecciosa En Padres Y/O Tutores De Niños Con Cardiopatías Congénitas”. Lima Perú. (2014).
http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/2221/segura_jl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Rodríguez García, P. Manejo Odontológico En Pacientes Con Enfermedades Cardiovasculares. Lima Peru. (2017)

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2071/TRABAJO%20ACADEMICO.RODRIGUEZ%20GARCIA%20LIZETH%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Zamora M, González Y. Artículo de revisión: Procedimientos dentales, cardiopatía y endocarditis infecciosa. (2016)

<https://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdc163k.pdf>

20. Gomez Clemente V. Artículo premiado en la XIII Reunión Nacional Jóvenes Odontopediatras. “Salud oral en el niño con Síndrome de Down: Protocolo de intervención”. Gaceta dental 255. Febrero 2014.

https://www.gacetadental.com/wpcontent/uploads/2014/01/255_CIENCIA_NinoDown.pdf

21. Bordoni, Escobar Rojas, Castillo Mercado, en el libro “Odontología pediátrica”. Argentina. (2010)

<https://www.bookdepository.com/es/OdontologiapediatricaPediatricDentistry-Noemi-Bordoni/9789500601191>

22. Pagina Web. Definiciones.de 2008-2020 <https://definicion.de/profilaxis/>

23. Larousse. Diccionario enciclopédico. Decimoséptima edición. 2010.

24. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Publicada en Gaceta Oficial N° 36.860 del 30 de diciembre.

25. Ley Orgánica de Salud (1998) Publicada en Gaceta Oficial N° 36.579 del 11 de noviembre.

26. La Ley Orgánica para la protección de niños, niñas y adolescentes (2007)
Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5859 del 10 de diciembre.
27. Hurtado, J. (2008). El proyecto de Investigación. Sexta edición. Ediciones Quirón-Sypal. Caracas.
28. Palella, S. y Martins, F. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa. Editorial FEDEUPEL. Caracas. Venezuela. (2014)
29. Jiménez, W. (2010). Cursos sobre formulación y desarrollo de proyecto factible. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas. Venezuela.
30. Balestrini, M. (2012). Cómo se elabora el proyecto de investigación. Caracas. Venezuela. BL Consultores Asociados, Servicio Editorial. (2012)
31. Falcón, J. y Herrera, M. (2005). Análisis del dato Estadístico (Guía didáctica). Universidad Bolivariana de Venezuela, Caracas. (2005)
32. Cerda, H. Los elementos de la investigación. Bogotá. Editorial Búho. (2007)

ANEXOS

ANEXO A: Cuadro de Operacionalización de variables.

Objetivo general: Crear una guía informativa sobre profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a padres y representantes de niños síndrome de Down cardiopatas que pertenecen a la fundación “Madres “X21”.					
Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumento
Profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa en niños síndrome de Down cardiopatas	Es la utilización de un fármaco antimicrobiano antes que un agente patógeno entre en contacto con el individuo y así prevenir una endocarditis infecciosa.	Síndrome de Down	DEFINICIÓN TIPOS	1 2	CUESTIONARIO 1
		Cardiopatías	DEFINICIÓN Clasificación	3 4-6	
		Endocarditis Infecciosa	Tipos y características ETIOLOGÍA Manifestacion es bucales	7 8,9 10	
		Profilaxis antibiótica	Indicaciones Procedimientos que causan bacteriemia Protocolo actual	11,12 13-15 16-18	
Guía informativa para padres y representantes	Es un diseño gráfico que incluye información visual esquemática acompañada de textos o gráficas para representar contenidos complejos relacionados con fenómenos, conceptos, ideas o hechos sobre variadas temáticas.	DISEÑO	CONTENIDO ESTRUCTURA	1 2 – 4	CUESTIONARIO 2
		FACTIBILIDAD	ECONÓMICA TÉCNICA INSTITUCIONAL	5 6,7 8	

Fuente: Corsini, Sijaa (2020).

ANEXO B: Instrumento de recolección de datos para padres/representantes



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



Instrumento de recolección de datos para padres y representantes

Instrucciones: estimado padre/ representante/ tutor legal, a continuación encontrará una serie de preguntas cerradas; para lo que se amerita responda en Sí o No según su apreciación; este cuestionario es anónimo y servirá para recolectar información relevante sobre el estudio titulado “**GUÍA INFORMATIVA SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDA A LOS PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS SÍNDROME DE DOWN CARDIÓPATAS QUE PERTENECEN A LA FUNDACIÓN “MADRES X21”.**”agradeciendo de antemano su valiosa colaboración.

#	Pregunta	SÍ	NO
1	¿Sabe usted que el síndrome de Down es un síndrome que se debe a la alteración cromosómica?		
2	¿Sabe usted que existen tres tipos de anomalías cromosómicas en el síndrome de Down?		
3	¿Sabe usted lo que es una cardiopatía congénita?		
4	¿Sabe usted que existen diferentes tipos de cardiopatías?		
5	¿Sabe usted que pacientes con un síndrome o patología “raíz” pueden también padecer de una cardiopatía congénita?		
6	¿Sabe usted que del 40 a 60% de los pacientes con síndrome de Down tienen altas probabilidades de padecer una cardiopatía congénita?		
7	¿Sabe usted qué es la endocarditis infecciosa?		
8	¿Sabe usted cómo puede desarrollarse una endocarditis infecciosa?		
9	¿Sabe usted que los pacientes cardiopatas presentan un mayor riesgo de desarrollar una endocarditis infecciosa?		
10	¿Sabe usted cuáles son las manifestaciones bucales de patologías que puede presentar un paciente con endocarditis infecciosa?		

11	¿Comprende usted qué es la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?		
12	¿Conoce la importancia de la profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?		
13	¿Conoce usted cuáles son los procedimientos dentales que causan bacteriemia y requieren de una profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?		
14	¿Conoce usted cuáles son los procedimientos dentales que no causan bacteriemia y por ello no requieren de una profilaxis antibiótica contra la endocarditis infecciosa?		
15	¿Conoce usted el riesgo de que un paciente pediátrico cardiópata no se le realice la previa profilaxis antibiótica frente a un procedimiento dental que pueda causar bacteriemia?		
16	¿Conoce cuál es el protocolo actualizado de profilaxis antibiótica para la endocarditis infecciosa en pacientes odontopediátricos?		
17	¿Cree usted que una guía o folleto virtual sería una buena herramienta de aprendizaje y conocimiento de profilaxis antibiótica para endocarditis infecciosa?		
18	¿Es de su interés obtener esta guía virtual de profilaxis antibiótica para endocarditis infecciosa?		

ANEXO C: Instrumento de recolección de datos para docentes



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



Instrumento de recolección de datos para Docentes

Instrucciones: estimada docente, a continuación encontrará una serie de preguntas cerradas; para lo que se amerita responda en Sí o No según su apreciación; este cuestionario es anónimo y servirá para recolectar información relevante sobre el estudio titulado **“GUÍA INFORMATIVA SOBRE PROFILAXIS ANTIBIÓTICA DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA DIRIGIDA A LOS PADRES Y REPRESENTANTES DE NIÑOS SÍNDROME DE DOWN CARDIÓPATAS QUE PERTENECEN A LA FUNDACIÓN “MADRES X21”.**” agradeciendo de antemano su valiosa colaboración.

#	Pregunta	SÍ	NO
1	¿Cree usted que una guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiopatas que pertenecen a la fundación “Madres		

	X21” deba contener toda la información para prevenirla?		
2	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba llevar imágenes informativas?		
3	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba ser a full color para su mejor apreciación?		
4	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba contener links de páginas web que contengan información de interés para ahondar sus conocimientos sobre el tema?		
5	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, pueda ser implementada en la fundación Madres X21?		
6	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba ser de forma virtual para su mejor obtención y aprovechamiento?		
7	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, deba ser tipo flyer o folleto para su mayor alcance de aplicación?		
8	¿Cree usted que la guía informativa sobre la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa dirigida a los padres y representantes de niños síndrome de Down cardiópatas, sea de provecho para las personas de la institución “Madres X21”?		