



Eventos adversos en odontología. Clínicas UAN Armenia, 2015-2019.

María de los Ángeles Copete Buitrago, mcopete50@uan.edu.co,

Cod. 20571716513

Lina Marcela Arteaga Motta, larteaga03@uan.edu.co,

Cod. 20571717607

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Odontología

Armenia, Colombia

2022

Eventos adversos en odontología. Clínicas UAN Armenia, 2015-2019.

María de los Ángeles Copete Buitrago, mcopete50@uan.edu.co,

Cod. 20571716513

Lina Marcela Arteaga Motta, larteaga03@uan.edu.co,

Cod. 20571717607

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

Odontólogas

Director (a):

Dra. Mary Stella Pérez Odontóloga especialista en Odontopediatra

Línea de Investigación:

Observacional, descriptivo y transversal.

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Odontología

Armenia, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado:

Eventos adversos presentados en las clínicas odontológicas UAN sede Armenia entre los años 2015-2019, estén aprobados en cumplimiento de los requisitos exigidos por la universidad Antonio Nariño para optar al título de Odontólogos generales.

En constancia de lo anterior, Firma:



Mary Stella Pérez
Especialista en Odontopediatría
Tutora.

Firma Jurado

Firma Jurado

Armenia, Quindío 2021.

(Dedicatoria)

Primero queremos darle gracias a Dios por permitirnos llegar a esta etapa de nuestras vidas, en la cual hemos pasado por varios obstáculos, pero aun así nos guio y nos dio las fuerzas necesarias para seguir adelante y superarlos, cumpliendo una de nuestras metas más anheladas.

A nuestros padres quienes con sus esfuerzos nos han brindado la oportunidad para salir adelante y siempre han creído en nosotras, nos han dado ese apoyo incondicional, disfrutando de nuestros triunfos y de nuestras alegrías y enseñando en cada caída a mejorar y levantarnos sin importar el obstáculo que se nos atraviese.

Agradecimientos

En primera instancia agradecemos a nuestra asesora de tesis:

La Dra. Mary Stella Pérez especialista en Odontopediatría, quien es una excelente guía y nos orientó y ayudó en todo el proceso para hacer posible este trabajo de grado.

A nuestros docentes:

Néstor Cardona, Raúl Eduardo Rivera Quiroga, quienes nos ayudaron a construir nuestro trabajo de grado con sus conocimientos de una manera enriquecedora.

Tabla de contenido	Pág.
Lista de graficas -----	05
Lista de figuras -----	06
Lista de tablas -----	07
Resumen y palabras claves -----	08
Abstract and keywords -----	09
1. Introducción -----	10
2. Antecedentes -----	12
3. Objetivos -----	16
3.1 Objetivo general -----	16
3.2 Objetivos específicos -----	16
4. Justificación -----	17
5. Marco teórico -----	18
6. Diseño metodológico -----	30
6.1 Criterios de inclusión -----	30
6.1.1 Criterios de exclusión -----	30
6.2 Descripción del procedimiento -----	30
6.3 Análisis de los datos -----	30
7. Resultados -----	31
8. Discusión -----	36
9. Conclusiones -----	38
10. Anexos -----	39
Referencias Bibliográficas -----	40

Lista de Gráficas	Pág.
Gráfica 1: Historias clínicas abiertas entre los años 2015 al 2019. Fuente administrativa UAN -----	31
Gráfica 2: Cantidad de eventos adversos reportados entre el año 2015 al 2019 -----	32
Gráfica 3: Eventos adversos reportados de distintas especialidades -----	33
Gráfica 4: Eventos adversos presentados en la clínica de adultos y la clínica de niños –	34

Lista de figuras	pág.
Figura 1: Diagrama de espina de pescado – acción insegura -----	25
Figura 2: Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos -----	26
Figura 3: Factores contributivos que pueden influenciar la práctica clínica -----	27
Figura 4: Ruta para investigar y analizar incidentes clínicos -----	28

Lista de tablas	pág.
Tabla 1: Tipos de eventos adversos reportados en las clínicas UAN entre 2015 y 2019 --	32
Tabla 2: Deficiencia de los reportes de los eventos adversos presentados en la clínica UAN entre 2015 y 2019 -----	34
Tabla 3: eventos adversos prevenibles y eventos adversos no prevenibles -----	34
Tabla 4: cantidad de hombres y mujeres que sufrieron algún tipo de evento adverso en las clínicas UAN entre el periodo de tiempo 2015 – 2019 -----	35

Resumen y palabras claves

El evento adverso es un resultado no esperado que ocasiona algún tipo de daño en el paciente, que puede prolongar el tratamiento clínico odontológico. Estos eventos se pueden presentar por muchas causas, siendo frecuente encontrarlos relacionados con diferentes procedimientos odontológicos.

El objetivo de este proyecto es poder identificar los eventos adversos y/o complicaciones que se hayan podido presentar entre los años 2015 y 2019, como parte de las atenciones dentro las clínicas odontológicas tanto de adultos como de niños de la UAN (Universidad Antonio Nariño) y verificar que hayan sido efectivos los mecanismo para la difusión de los resultados de los análisis de los eventos adversos presentados; con la finalidad de establecer si los estudiantes los conocen y puedan así permanecer en retroalimentación constante, para mejorar sus prácticas clínicas dentro de la comunidad UAN en la sede de la ciudad de Armenia.

Este estudio arrojó como resultado principal que los estudiantes de la facultad de odontología sede Armenia, no están siendo retroalimentados sobre los eventos adversos o complicaciones presentadas durante la atención odontológica.

Palabras clave: evento adverso, clínica, complicaciones, odontología.

Abstract and keywords

An adverse event is an unexpected result that causes some type of harm to the patient, which can prolong the clinical dental treatment. These events can occur for many reasons, being frequent to find them related to different dental procedures.

The objective of this project is to be able to identify the adverse events and/or complications that may have occurred between 2015 and 2019, as part of the care within the dental clinics for both adults and children of the UAN (Universidad Antonio Nariño) and to verify that the mechanisms for the dissemination of the results of the analysis of the adverse events presented have been effective; to establish whether the students know them and can thus remain in constant feedback, to improve their clinical practices within the community UAN at the headquarters of the city of Armenia.

The main result of our study was that the students of the faculty of dentistry at the Armenia campus is not receiving feedback on adverse events or complications presented during dental care.

Key words: adverse event, clinic, complications, dentistry.

1. Introducción

La gran importancia que tiene la cultura del reporte de los eventos adversos es que no solo se trata de generar un reporte, sino también de lograr clasificarlos y llegar a la solución de los mismos; los eventos adversos y complicaciones son muy comunes en múltiples actividades, por tal motivo es necesario conocer todo lo que un evento adverso implica hasta tal punto que podrían llevar a un paciente a la muerte. Según el ministerio de salud de Colombia, en el manual de eventos adversos mencionan una frase en la que dicen que somos humanos y podemos errar, aun teniendo conciencia de lo anterior, la alta prevalencia de eventos adversos que aún se sigue reportando en la literatura mundial, hace que la seguridad del paciente siga siendo en la actualidad una prioridad global. (Fernández Cantón, 2015)

Los eventos adversos que podríamos encontrar durante las atenciones odontológicas en las clínicas de niños y adultos, son los que pueden suceder durante los procedimientos y que se presentan sin intencionalidad por parte del alumno o el docente, un ejemplo de estos pueden ser: trauma psicológico debido a una exodoncia mal realizada, mordedura de tejidos blandos a causa de la falta de sensación por anestesia, caída de la silla por inquietud del niño, un pinchazo con aguja, fractura de lima en el conducto, irritación de la mucosa oral a causa de irrigación con hipoclorito de sodio en procedimientos endodónticos; entre otros. A pesar de la supervisión por parte de los docentes en las clínicas y de la experticia de los mismos, hay un estudio que reporta algunos porcentajes de evento adverso, en el cual concluyen que el más presentado corresponde a 71% de pacientes con laceración de tejidos blandos, seguido de exposición de la pulpa durante el retiro de caries con un 38% , reportado por estudiantes de la universidad cooperativa de Colombia sede -Pasto. (Villarreal et al., 2018)

Es muy importante lograr que los estudiantes y docentes identifiquen de forma ágil y dinámica los componentes fundamentales del programa institucional de seguridad del paciente. Por eso esta investigación se basa en establecer si los estudiantes de la universidad Antonio Nariño reportan los eventos adversos y complicaciones durante sus prácticas odontológicas en la clínica y si a estos reportes se les hace el seguimiento y la debida socialización ante la comunidad académica como parte del proceso de aprendizaje, ya que es posible que los estudiantes por miedo a represalias, no generen estos reportes o fallas al momento de la atención.

En cualquier escenario clínico donde haya un paciente, se pueden presentar eventos adversos. Estos son un indicador significativo del resultado final de la atención y muestran, como ningún otro, cuál es la calidad de atención en una institución de salud. Una explicación a que aún se presente un alto número de eventos adversos, a pesar de los esfuerzos realizados, está en la alta complejidad de la atención en salud. Durante la atención de un paciente, entre otros factores, sucede un cambio constante de las condiciones clínicas del paciente, de trabajadores de la salud a su alrededor, de la complejidad propia de cada procedimiento clínico o quirúrgico, de factores humanos relacionadas con la atención, de los equipos y tecnología que se utilizan y de los procesos de atención, etc., que en últimas pueden llevar a

errores y eventos adversos secundarios. (Gaviria Uribe & ministerio de salud y protección social, 2014)

Nuestro objetivo general fue identificar los reportes de los eventos adversos que hayan podido ocurrir en las clínicas odontológicas UAN sede armenia por medio de los formatos clínicos institucionales en el periodo de tiempo comprendido entre el año 2015 al 2019 y si a estos se les realiza el seguimiento y la retroalimentación correspondiente.

Los objetivos específicos se basan en determinar la prevalencia de los eventos adversos reportados y poder clasificarlos en el área clínica de mayor frecuencia, para ello se realizó una revisión exhaustiva de los formatos institucionales y se cruzó esa información con las evoluciones de las historias clínicas respectivas tanto de clínica de niños como clínica de adultos de la UAN.

Pudimos evidenciar que en las clínicas odontológicas de la UAN sede Armenia, a pesar de que existe el programa institucional de seguridad del paciente aprobado por comité cuya última actualización corresponde a marzo de 2016; encontramos diferentes formatos en los que se han hecho los reportes, y verificamos mediante los mismos reportes realizados que no a todos se les dio el seguimiento correspondiente, además de lo anterior observamos que no hay actas o procesos de socialización de los mismos con la comunidad académica.

En las clínicas odontológicas de la UAN sede armenia, se prestan servicios odontológicos bajo la modalidad docencia-asistencial, por la naturaleza de los procedimientos que se realizan es probable que puedan ocurrir eventos adversos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, estos pueden estar relacionados con fallas administrativas, por falta de experticia de los estudiantes, por la proporción de docentes alumnos, por error en el uso de los equipos biomédicos, por temor de parte de los estudiantes ante la sanción por la posibilidad de poder generar algún daño al paciente, por citar algunas causas que podrían ocasionar un evento adverso, que en últimas cuando estos suceden se ve vulnerada la seguridad del paciente.

Teniendo en cuenta que se dispone de mucha información global relacionada con la ocurrencia de eventos adversos, y que en años anteriores se hizo una investigación en la sede relacionada con complicaciones operatorias y postoperatorias en los tratamientos ejecutados en la clínica del adulto, se busca con esta investigación dar continuidad a esa temática, se decidió plantear como objetivo de esta investigación determinar cuáles son los eventos adversos que se han presentado en las clínicas de adultos y niños del pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Antonio Nariño durante el año 2015 al 2019. Dado que este tipo de trabajos representan para la comunidad estudiantil, una buena fuente de aprendizaje basado en la experiencia de errar.

Por estas consideraciones se formula la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta:

¿Cuáles son los eventos adversos que se han presentado en las clínicas de adultos y niños de la facultad de odontología de la UAN, sede armenia entre el año 2015-2019?

2. Antecedentes

Pérez Gómez et al. (2017) en esta investigación con su respectivo título análisis de los eventos adversos en el área de rehabilitación oral de la Facultad de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana, la cual fue desarrollada en Bogotá, Colombia, consideraron analizar los eventos adversos que se presentaron durante la clínica del posgrado de rehabilitación oral de la Facultad de Odontología de la misma durante el año 2013, de estas se recolectaron 595 historias clínicas que pertenecían a todos los pacientes los cuales habían terminado su tratamiento odontológico, entre estas 590 historias clínicas cumplieron con el requisito de estar firmadas por el paciente y el profesor. A partir de las historias clínicas que contenían algún reporte de evento adverso, se registraron los datos demográficos de los pacientes, el tipo de los eventos adversos reportados, las posibles causas que los ocasionaron y si eran o no prevenibles. Se excluyeron las historias clínicas que no contenían la aprobación por el paciente o el profesor, además se concluyó que, de las 590 historias clínicas revisadas, 395 (67 %) corresponden a mujeres. En 36 (6,1 %) de las historias clínicas se encontró reporte de algún evento adverso, la mayoría (72 %) en historias clínicas de mujeres y 28 % de hombres. Tras el análisis bivariado no reportaron relación estadísticamente significativa de la presentación de eventos adversos con el sexo de los pacientes. Visualizando los resultados de este estudio con los de otros trabajos publicados, se obtuvieron diferencias en el número de eventos adversos reportados en el área de rehabilitación oral, lo cual depende de la metodología utilizada y del origen de la información. En el estudio de Perea Pérez y colaboradores, en el que se analizaron 4149 reclamaciones legales en odontología durante un periodo de 10 años, se encontraron 415 eventos adversos, 52 (1,3 %) relacionados a tratamientos prostodónticos. (Pérez Gómez et al., n.d.)

Pesantez Alvarado et, al. (2017) en su investigación titulada, análisis de los eventos desfavorables como resultado de la atención en cirugía oral de la facultad de odontología de la pónica universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Tuvo como objetivo principal analizar los eventos desfavorables que se presentaron en el área quirúrgica de la facultad, utilizaron como muestra el análisis de las historias clínicas de los pacientes atendidos en las clínicas del posgrado de Patología y Cirugía Oral del 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2015, tuvieron en cuenta la baja frecuencia de eventos adversos que se habían encontrado en otras áreas estudiadas en la misma universidad, además realizaron la recolección de la información con el fin de registrar las siguientes variables para cada una de las historias analizadas: edad, sexo, estado civil, tipo de aseguramiento en el sistema de salud colombiano, presencia o no de afectación sistémica y tipo de procedimiento quirúrgico realizado, dando como resultado el análisis de 1062 historias evaluadas, entre estas 637 correspondieron a mujeres (60 %) y, aproximadamente, la mitad de las personas tenía entre 16 y 35 años de edad. Observando cada una de las historias clínicas, encontraron 74 (7 %) casos que durante el tratamiento presentaron algún tipo de situación desfavorable. El análisis del total de las historias estudiadas muestra que en los procedimientos de elevación de seno y de injertos óseos estuvo el mayor porcentaje de situaciones desfavorables con un 17 %. En conclusión, se encuentra que los eventos desfavorables clasificados como complicaciones fueron con mayor frecuencia las fracturas radicales durante la exodoncia. Nayyar y colaboradores (23) establecen que los molares y premolares maxilares son los dientes más propensos a fracturas,

debido a su morfología compleja. Por ello, debe realizarse un análisis riesgo-beneficio antes de intentar extraer una raíz fracturada, ya que se corre el riesgo de desplazamiento a estructuras anatómicas circundantes, o su extracción puede dañar estructuras adyacentes. (Pesántez Alvarado et al., 2017)

Castañeda Sánchez et, al. (2014) en este proyecto designaron el título de Identificación de complicaciones operatorios y post operatorias en los tratamientos ejecutados en las clínicas de adultos de la universidad Antonio Nariño el cual fue realizado en la sede circasia de la UAN en el año 2014 se encuentra como uno de sus objetivos determinar las complicaciones operatorias y postoperatorias en el área clínica y tiempo de ocurrencia, en el que se presentan durante la atención odontológica en la clínica de adultos de la universidad Antonio Nariño; para ello tomaron como muestra 1.400 Historias Clínicas abiertas en ese mismo año donde fueron seleccionadas por conveniencia o muestra forzada (es decir que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión) 568 Historias Clínicas, así mismo se diseñó el instrumento para la recolección de los datos (Tabla Maestra en Excel) que permitió registrar las variables de interés para esta investigación, dando como resultado el total de complicaciones durante el año 2014, con un total de 49 eventos evidenciados, además el 63.26 % corresponden a complicaciones operatorias y el 36.73% a postoperatorias, demostradas en el transcurso de 30 a 150 días. Se concluye que en cuanto a las complicaciones detectadas y analizadas pertenecen al grupo tipo 2 las cuales fueron relacionadas con fallas en procesos o procedimientos docente-asistenciales, según la clasificación propuesta por la OMS y acogida por la Universidad Antonio Nariño en su documento de Seguridad del Paciente del 2013. (Castañeda Sánchez & Rodríguez Aguirre, 2014)

Diaz Cárdenas et, al (2015) en cuya investigación que la titulan como Prevalencia de eventos adversos y complicaciones en estudiantes de odontología, estudio realizado en la ciudad de Cartagena, el objetivo principal fue conocer la prevalencia de EA y Complicaciones reportadas por los estudiantes de Odontología de una universidad pública con el fin de mejorar la atención odontológica prestada, para ello se realizó un estudio descriptivo transversal con enfoque cuantitativo y los instrumentos que utilizaron para el inicio de las mediciones fueron el consentimiento informado por escrito de los estudiantes, teniendo en cuenta las disposiciones internacionales: Declaración de Helsinki (modificación de Edimburgo 2000) y normativa para Colombia (Resolución 8430 de 1993, Ministerio de Salud), adicional se aplicó un cuestionario estructurado autoadministrado de 15 preguntas, y el estudio arroja como resultado, que la mayoría de los estudiantes encuestados correspondieron al sexo femenino y se encontraban en octavo semestre o bien cursando unas materias del mismo, con una edad promedio de 22 años. De los estudiantes encuestados 42,5 % reportaron eventos adversos y el 27 % presentó solo una vez el evento. El evento que más se presentó fue la caída del paciente en un 43 %. Con relación al momento de ocurrencia del evento adverso el 69 % de los casos se presentaron durante la atención del paciente. Las áreas clínicas donde más se presentaron fueron la de cirugía seguida de la de endodoncia y se concluye una alta prevalencia de eventos adversos y complicaciones durante la práctica clínica de los estudiantes de odontología, en especial en el área de endodoncia y de cirugía, pero no se realiza el reporte, lo que conlleva que no se corrijan estos procesos y no se presente la retroalimentación de los mismos. (Diaz Cárdenas, 2015)

Christiani et al (2015) en esta investigación a la que le dieron como título, seguridad del paciente en la práctica odontológica, el cual fue desarrollado por la universidad Nordeste de Argentina con profesionales públicos y privados de odontología de manera voluntaria, y cuyo objetivo fue reducir el daño sufrido por los pacientes como consecuencia de la atención sanitaria e identificar oportunidades para mejorar los resultados de las intervenciones médicas, usaron como muestra un estudio observacional descriptivo de notificaciones voluntarias de eventos adversos (EA) en odontología, en donde se tuvieron en cuenta el tipo de tratamiento, tipo de evento y gravedad, recolectaron 208 notificaciones voluntarias. Según el tipo de tratamiento: 102 ocurrieron durante Cirugía, 52 en Endodoncia, 22 en Prótesis, 14 en Operatoria dental, 7 en Ortodoncia, 3 en Periodoncia y 8 en otros. Respecto al tipo de evento: 131 fueron por problemas relacionados con la atención o procedimiento: 74 errores por manejo inadecuado de la técnica, 20 errores en la planificación, 22 por fracturas de instrumental, 9 en el diente a tratar y 6 errores en la zona a intervenir. Por accidentes se recibieron 29 notificaciones de cortes, quemaduras y fracturas de tabla ósea o pieza dentaria; 8 de ingestión/aspiración de materiales odontológicos y 4 por daños oculares. Relacionados con la medicación se presentaron 19 reacciones adversas al medicamento y 2 errores en la medicación. De acuerdo a la gravedad: 54 por lesión transitoria mayor y 18 por lesión permanente menor - pérdida de la pieza dentaria. además, como conclusión obtuvieron que los errores en odontología que llegan a ocurrir, son leves, repetitivos y potencialmente peligrosos; y que es necesario implementar acciones tendientes a crear una cultura en seguridad del paciente (Odontológica et al., 2015)

Tafur Gallego et al. (2014) en esta investigación con el título de frecuencia de eventos adversos de la terapia endodóntica y seguimiento de pacientes atendidos en el posgrado de endodoncia de la pontificia universidad Javeriana (2007-2008), realizado en Bogotá Colombia, cuyo objetivo principal fue mantener la cultura del reporte y vigilancia de eventos adversos en endodoncia y de identificar los eventos adversos más frecuentes reportados en las historias clínicas de los pacientes del posgrado de endodoncia, revisando además el seguimiento efectuado a los eventos adversos reportados para ratificar si mostraron signos de enfermedad. Su población fue de 464 historias clínicas en las que se identificaron eventos adversos de tratamientos endodónticos en la hoja de evolución, de esas 411 historias clínicas eran de pacientes que asistieron al posgrado de endodoncia y a quienes se les realizaron procedimientos de endodoncia convencional, y 53 historias clínicas del primer periodo de 2007 en las que se reportaron eventos adversos y se les evaluó el seguimiento de los mismos; se obtuvo como resultados 306 eventos adversos en endodoncia (74,4 %). De ellos, 81,3 % eran eventos prevenibles en procedimientos apertura (4,1 %), preparación (36,1 %) y obturación (60 %). Las perforaciones coronales, transportaciones y sobre obturaciones fueron las más frecuentes respectivamente, en cada tipo de procedimiento. Por otra parte, se identificaron signos de enfermedad en un 26,3 % de los casos de seguimiento analizados del primer periodo del 2007, como conclusión final, dada la alta frecuencia de eventos adversos prevenibles en endodoncia identificados en este estudio, sugieren generar mecanismos para determinar las causas de ocurrencia y generar estrategias para disminuirlas. (Tafur Gallego et al., n.d.)

Torres Betancourt et, al. (2017) en su publicación titulada prevalencia de eventos adversos en pacientes con tratamiento endodóntico, desarrollada en Monterrey México, determinaron como objetivo del estudio la prevalencia de eventos adversos en pacientes con tratamiento endodóntico; realizaron un estudio transversal descriptivo observacional, usaron 129 historias clínicas donde identificaron los eventos adversos en pacientes que acudieron a realizarse tratamiento de endodoncia durante el periodo de enero a diciembre 2016 y arrojaron como resultado que identificaron 27 eventos adversos (20.93%), de ellos, el 66.6% eran prevenibles. Dichos eventos se distribuyeron en: procedimientos de apertura cameral (5.5%), procedimientos de preparación (27.7%) y procedimientos de obturación (66.6%). Los eventos adversos que fueron reportados eran principalmente: las transportaciones (33.3%), las perforaciones coronales (27.7%) y las sobre obturaciones (16.6%), cuya conclusión es que es necesaria la capacitación e implementación del Modelo del Consejo de Salubridad General para la atención en salud con calidad y seguridad, específicamente en el cumplimiento de las Metas Internacionales sobre Seguridad del Paciente. (Torres Betancourt et al., 2017)

3. Objetivos:

3.1 Objetivo general: Identificar los eventos adversos presentados en las clínicas odontológicas UAN sede Armenia entre los años 2015-2019.

3.2 Objetivos específicos:

- Identificar en qué área clínica hay mayores reportes de eventos adversos.
- Identificar cuáles eventos adversos son prevenibles y cuáles no son prevenibles.
- Revisar en los reportes el seguimiento a los eventos adversos y difusión de los mismos en la comunidad académica.

4. Justificación

La investigación constituye un aporte importante para la (UAN) Universidad Antonio Nariño ya que busca a través de este proyecto, identificar los principales eventos adversos, relacionados con los procedimientos odontológicos dentro de sus clínicas.

Según los informes de la última investigación realizada a este mismo tema (complicaciones) en el año 2014, se atribuyen más de 30 casos en solo el 25% de historias clínicas analizadas equivalentes a 165 historiales; ya ha pasado un gran tiempo y se desconoce el incremento que pudiera haberse presentado en cuanto a la presentación de eventos adversos y complicaciones, el seguimiento a los mismos, la calidad de los reportes, la cultura de los reportes entre los estudiantes; la seguridad del paciente hace énfasis en que los prestadores de servicios de salud identifiquen, analicen y formulen estrategias para disminuir la presentación de los mismos. (Castañeda Sánchez & Rodríguez Aguirre, 2014)

En la UAN, existen una serie de documentos y formatos para el registro de los eventos adversos y/o complicaciones que hacen parte de los instrumentos de seguridad del paciente en las clínicas odontológicas, sin embargo estos documentos son poco conocidos por los estudiantes, lo que podría contribuir a que no haya la cultura del reporte; La identificación y seguimiento de estas complicaciones permitirán en el futuro, prevenir su ocurrencia, disminuir su frecuencia y minimizar las implicaciones negativas a la salud de los pacientes atendidos en las Clínicas de la UAN.

Teniendo en cuenta lo anterior, buscamos conocer cuáles han sido las complicaciones y/o eventos adversos que se han presentado para así proponer planes de mejoramiento y con estos se puedan fortalecer las barreras y disminuir al máximo posible la ocurrencia de los mismos.

Por otro lado, dejamos abierta la posibilidad que se siga evaluando la ocurrencia de eventos adversos y complicaciones en años posteriores a 2020, dado que por la pandemia (COVID-19) que vivimos, los estudiantes de odontología hemos visto disminuidas nuestras prácticas odontológicas y esto podría ser un factor contributivo para la generación de los mismos, por la disminución en nuestra práctica clínica lo que podría generar poca experiencia para la realización de los procedimientos clínicos.

5. Marco teórico

El estudio iberoamericano de eventos adversos (IBEAS), es el primer estudio sobre incidentes que causan daño en la asistencia sanitaria que se realiza a gran escala en Latinoamérica. La ausencia de estudios previos en el ámbito latinoamericano supone un difícil reto, pero a la vez pone de relieve la trascendencia del estudio IBEAS como primer paso necesario para avanzar en la seguridad de los pacientes. (Bates & Organización mundial de la salud, 2010).

El proyecto IBEAS ha sido el resultado de la colaboración entre la organización mundial de la salud, la organización panamericana de la salud, el ministerio de sanidad y política social de España, y los ministerios de salud e instituciones de Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú. Ha sido el primer estudio llevado a cabo a gran escala en América Latina para medir los eventos adversos que ocurren como resultado de la atención médica en los hospitales. Conocer la magnitud y las características del problema es el primer paso para poner soluciones y conseguir disminuir la carga de enfermedad debida a riesgos en los cuidados sanitarios. La finalidad de la atención sanitaria es el cuidado de la salud. Esto es, la prevención de enfermedades, el tratamiento de éstas y, en general, la mejora de la calidad de vida de las personas. Pero, la atención de la salud - como cualquier otra actividad compleja desarrollada por el ser humano - también entraña ciertos riesgos. En las últimas décadas, en distintos lugares del mundo se está realizando un esfuerzo organizado para conocer cuáles son los eventos adversos de la atención sanitaria; identificar sus causas y, en consecuencia, desarrollar y poner en práctica soluciones efectivas a esos problemas. Es un esfuerzo valiente que reconoce las limitaciones de las empresas complejas, como es el sector salud y que, en definitiva, realza el compromiso de los actores del sector con la salud y el bienestar de sus pacientes. Es un esfuerzo que lleva también a reconocer que, mientras muchos problemas son evitables, estos necesitan de soluciones sistémicas y multifactoriales alejadas de la simplificación y culpabilización individual que tradicionalmente han sido tan comunes en el sector. Querer conocer los problemas no es tarea fácil. El conjunto de hospitales que han decidido, de manera coordinada, colaborar en este proyecto IBEAS están demostrando con ello su compromiso firme por avanzar hacia mayores niveles en la salud de sus pacientes y por la mejora de sus sistemas de salud. La tarea desarrollada en el proyecto IBEAS ha sido de gran magnitud. En él han participado 58 centros de 5 países de América Latina, llegando a analizar un total de 11.555 pacientes hospitalizados. En él han colaborado equipos de investigadores de los 5 países participantes, liderados técnicamente por el equipo de expertos investigadores de España, cuya guía y dirección ha sido esencial en el fortalecimiento de la masa crítica de profesionales cualificados en seguridad del paciente en América Latina. Así, se ha capacitado a varios miles de trabajadores de salud de la región en los principios de la seguridad del paciente y en los instrumentos de la investigación aplicada a esta disciplina. El movimiento político, social e institucional generado alrededor de IBEAS en los países participantes es asimismo significativo y nos gustaría creer que ya es imparable. (organización mundial de la salud et al., 2005)

En cuanto a la identificación de incidentes y/o eventos adversos se deben de identificar en las diferentes áreas, circunstancias o situaciones que produjeron riesgo o generaron daño al paciente en el proceso de atención e implemente la acción correctiva para el incidente o

evento adverso presentado en un tiempo menor o igual a 12 horas, las personas responsables deben ser todos los colaboradores de los procesos. El reporte de incidente o evento adverso se debe realizar diligenciando el formato de reporte de eventos adversos adoptado por la institución y se debe describir la acción correctiva implementada para el incidente o evento adverso, las personas responsables son todos los colaboradores del proceso. La recolección y clasificación de la información se debe hacer con una clasificación de los casos reportados de acuerdo a la taxonomía del programa de seguridad institucional, los responsables son los referentes del programa de seguridad, integrantes del comité y colaboradores involucrados en el caso. El análisis de eventos adversos se debe hacer realizando el análisis de los casos, generar las acciones correctivas y preventivas respectivamente por el plan de acción también realizar un seguimiento a los casos para determinar reincidencia y se deberá diligenciar la base de datos de seguridad del paciente. Para analizar los eventos adversos se aplica la herramienta causa - raíz, espina de pescado o protocolo de Londres, entre otros. (Fajardo et al., 2016)

El sistema obligatorio de garantía de calidad define la seguridad como aquellos elementos de estructura, procesos, instrumentos y metodologías, basados en evidencia científicamente probada que propenden minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso o de mitigar sus consecuencias. La seguridad, por lo tanto, es un atributo fundamental de la calidad de atención, que por sí misma, tiene como propósito ser segura, es decir, libre de daño. Sin embargo, durante su entrega, suceden errores que pueden o no causarle daño al paciente. El error es la falla al terminar una acción como fue planeada (error de ejecución) o el uso de un plan equivocado para terminar una acción (error de planeación). En ocasiones, el error es interceptado antes de que se materialice en la atención. A estos indicios de atención insegura la literatura internacional les llama *call close*. Cuando el error se materializa, pero no causa daño, al paciente se le denomina *near miss*. En Colombia se ha adoptado el concepto de incidente. Cuando causa daño, a este resultado se le denomina evento adverso. Desafortunadamente, para algunos pacientes, esto último ocurre con demasiada frecuencia, causando incluso, a veces, la muerte del paciente. Por ello, es posible afirmar que los errores clínicos son causa de morbilidad y mortalidad prevenibles. (Gaviria Uribe et al., 2015) En cuanto a la complicación es un daño o resultado clínico no esperado y no atribuible a la atención en salud sino, a la enfermedad o a las condiciones propias del paciente. (Fajardo et al., 2016)

La seguridad del paciente es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias, es un objetivo de las ciencias de la salud, donde se enfatiza el registro, el análisis y la prevención de los errores en la atención brindada, que con frecuencia son causa de acontecimientos adversos, lo que hace que sea una disciplina que pretenda reducir el daño innecesario, que ocasionalmente puedan sufrir los pacientes, como consecuencia de la atención, y así mismo identifica las oportunidades para mejorar los resultados de las intervenciones clínicas. Los eventos adversos que podríamos encontrar durante las atenciones odontológicas en la clínica de niños y de adultos son los que pueden suceder durante los procedimientos y los que se presentan sin intencionalidad por parte del alumno o docente un ejemplo de estos pueden ser: trauma psicológico debido a una

exodoncia mal realizada, mordedura de tejidos blandos a causa de la falta de sensación por anestesia, caída de la silla por inquietud del niño, un pinchazo con aguja, fractura de lima en el conducto, irritación de la mucosa oral a causa de irrigación con hipoclorito de sodio en procedimientos endodónticos, entre otros. A pesar de la supervisión por parte de los docentes en las clínicas de las instituciones educativas y la experticia de los mismos en general, hay un porcentaje reportado en la universidad Cooperativa de la sede Pasto donde se encuentra que el evento adverso con mayor porcentaje corresponde a un 71% de pacientes con laceración de tejidos blandos, seguido de exposición de la pulpa durante el retiro de caries con un 38% en el año 2018. (Villarreal et al., 2018)

Según la resolución 3100 de 2019, en el estándar de procesos prioritarios se especifica que el prestador debe contar con una política de seguridad del paciente acorde con los lineamientos del ministerio de salud y protección social, y cada prestador debe realizar actividades encaminadas a gestionar la seguridad del paciente, entre estas actividades está detectar, analizar y gestionar los eventos adversos, promover la cultura de seguridad del paciente involucrando a todo el personal de manera sistémica con enfoque educativo no punitivo, mediante capacitaciones en temas relacionados con seguridad del paciente y en los principales riesgos de la atención. (Ministerio de salud y protección social, 2019)

En las clínicas odontológicas de la Universidad Antonio Nariño los integrantes del comité de seguridad del paciente son el director administrativo nacional de clínicas y/o su delegado en sedes (coordinador de programa), coordinador clínicas odontológicas (referente de seguridad del paciente), docentes, auditor odontología (si aplica), invitados (auxiliares asistenciales, personal involucrado en el evento o incidente, estudiantes).

Las funciones del comité de seguridad del paciente de las clínicas odontológicas UAN son, identificar y sensibilizar sobre los riesgos, incidentes y eventos adversos que deban ser objeto de evaluación y control aplicando los procedimientos para su evaluación, elaboración, implementación, evaluación y seguimiento a los planes de mejora en colaboración con las distintas especialidades, áreas y servicios, el estudio previo del impacto en la salud laboral de los proyectos en materia de planificación, la organización del trabajo y la introducción de nuevas tecnologías, difundir procedimientos, contenidos y organización de las actividades de información y formación en el ámbito de la clínica en materia de salud y seguridad. (Fajardo et al., 2016)

La periodicidad de reuniones del comité de seguridad del paciente de las clínicas UAN según el programa de seguridad del paciente es mensual, los integrantes del comité se reunirán con el fin de analizar los eventos e incidentes reportados en el mes anterior. Para el caso de los eventos adversos centinelas, estos deben ser analizados dentro de las 24 horas posteriores a la detección del evento. (Fajardo et al., 2016)

El evento adverso se entiende como lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren durante la atención en salud, los cuales son más atribuibles a ésta, que a la enfermedad subyacente y que pueden conducir a la muerte, la incapacidad o el deterioro en el estado de salud del paciente, a la demora del alta, a la prolongación del tiempo de estancia en el consultorio y al incremento de los costos de no calidad. (Gómez, 2012)

Los eventos adversos en las prácticas odontológicas son de tres tipos: errores, incidentes y complicaciones.

El evento centinela es un tipo de evento adverso en donde está presente una muerte o un daño físico o psicológico de carácter permanente, que no estaba presente anteriormente y que requiere tratamiento o un cambio permanente de estilo de vida. Adicionalmente ha sido clasificado en un nivel alto al aplicar la matriz de calificación del nivel de severidad y frecuencia, otro factor a tener en cuenta son los riesgos que se definen como la posibilidad de que ocurran, lesiones físicas, daños materiales, pérdidas económicas, efectos legales, daño en la reputación como consecuencia del curso de una acción en particular. El riesgo cuando se materializa es asimilable a problemas de calidad. (Fajardo et al., 2016)

En cuanto al indicio de atención insegura es un acontecimiento o una circunstancia que pueden alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de un incidente o evento adverso, así mismo la falla de la atención en salud es una deficiencia para realizar una acción prevista según lo programado o la utilización de un plan incorrecto, lo cual se puede manifestar mediante la ejecución. En los procesos incorrectos (falla de acción) o mediante la no ejecución de los procesos correctos (falla de omisión) en las fases de planeación o de ejecución. Las fallas son por definición, no intencionales. Las fallas activas o acciones inseguras se definen como acciones u omisiones que tiene el potencial de generar daño o evento adverso. Es una conducta que ocurre durante el proceso de atención en salud por miembros del equipo misional de salud (enfermeras, médicos, regente de farmacia, fisioterapeuta, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, auxiliar de enfermería, odontólogos etc.), una falla latente es una acción u omisión que se da durante el proceso de atención en salud por miembros de los procesos de apoyo (personal o administrativo). (Gaviria Uribe et al., 2015)

El evento adverso prevenible es el resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado y el evento adverso no prevenible es el resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial, los factores contributivos son las condiciones que predisponen una acción insegura (falla activa). (Gaviria Uribe et al., 2015)

Los eventos adversos debidos a una atención poco segura son probablemente una de las 10 causas principales de muerte y discapacidad en el mundo. En los países de ingresos altos, se estima que uno de cada 10 pacientes sufre daños mientras recibe atención hospitalaria. El daño puede ser causado por una serie de eventos adversos, de los cuales casi el 50% son prevenibles. Cada año se producen 134 millones de eventos adversos por una atención poco segura en los hospitales de los países de ingresos bajos y medios, lo que provoca 2,6 millones de muertes. (Organización mundial de la salud, 2019)

En otro estudio se ha estimado que alrededor de dos tercios de todos los eventos adversos resultantes de una atención poco segura y los años perdidos por discapacidad y muerte (conocidos como años de vida ajustados en función de la discapacidad, o AVAD) se producen en países de ingresos bajos y medios. A nivel mundial, hasta 4 de cada 10 pacientes sufren daños en la atención sanitaria primaria y ambulatoria. Hasta el 80% de los daños se pueden

prevenir. Los errores más perjudiciales están relacionados con el diagnóstico, la prescripción y el uso de medicamentos.

Las inversiones en la reducción de los daños a los pacientes pueden conducir a ahorros financieros significativos y, lo que es más importante, a mejores resultados para los pacientes. Un ejemplo de prevención es involucrar a los pacientes, lo cual, si se hace bien, puede reducir la carga de los daños hasta en un 15% (OMS - 2019). (organización mundial de la salud, 2019)

Los eventos adversos ocurren en cualquier actividad de la prestación de servicios de salud y es considerado como el daño no intencional que sucede como resultado de disminución del margen de seguridad para el paciente, generalmente atribuible a un error durante el proceso de atención del usuario. (Fernández Cantón, 2015)

Es así que en el ejercicio de la odontología ha pasado de ser simple, poco efectivo y relativamente seguro a ser complejo, efectivo y potencialmente peligroso para la salud bucal, mental y física del paciente, si no existen el adecuado diagnóstico, pronóstico y tratamiento en el procesos de atención en salud, este servicio ha llegado a convertirse en un servicios que en muchas ocasiones el factor monetario, prevalece sobre el bienestar y seguridad del paciente, faltado a la ética en algunos profesionales, los cuales ha permitido que se incurra en la violación del código de ética odontológica. (Ley 35 de 1989). (Rivera, 2020)

El evento adverso ha sido catalogado como un problema de salud pública mundial. No obstante, estos errores no intencionales en la atención no son responsabilidad única y directa del personal en salud, sino errores que obedecen a diferentes condiciones de todo el sistema, pudiendo incluir hasta la infraestructura. Según la OMS, todas las personas y entidades que, de un modo u otro, tienen que velar por los cuidados de los pacientes -no solo el personal sanitario, sino también las personas con responsabilidad en la gestión y las autoridades sanitarias-, son esenciales para que se establezca una cultura de seguridad. (Lizarazo, 2006)

Es importante mencionar que en el artículo 5 de la ley 35 de 1989 dice que el odontólogo debe informar al paciente de los riesgos, incertidumbres y demás consecuencias que puedan comprometer el buen resultado del tratamiento. (Constitucional Corte & Beltrán Sierra, 2005)

El reporte del incidente, evento o complicación puede ser realizada por cualquier colaborador de los diferentes procesos; en la UAN el reporte debe realizarse en el formato institucional de reporte y análisis evento adversos, establecido para las clínicas odontológicas, este debe ser remitido al referente de seguridad del paciente quien determinará su clasificación de acuerdo al análisis realizado. Esta clasificación determina la notificación a realizar. (Fajardo et al., 2016)

Una vez identificado el evento adverso, el comité de seguridad del paciente debe detectar las diferentes causas que contribuyeron a la materialización del evento (fallas latentes o factores contributivos), a través de un análisis retrospectivo en todos los procesos de la institución involucrados. (Fajardo et al., 2016)

Se deben realizar entrevistas y revisión en campo para identificar las principales fallas latentes y /o factores contributivos (aquellas fallas de carácter administrativo o gerencial que propendan a la materialización del daño o lesión en el paciente). (Fajardo et al., 2016)

Se debe identificar las fallas activas que pueden ser por acción, por omisión o violación consientes, una vez identificadas las diversas causas que contribuyeron a la materialización del daño en el paciente, se generara las respectivas acciones correctivas y recomendaciones, cuyo propósito es mejorar las debilidades identificadas. Dichas causas se consignan en el formato de reporte y análisis eventos adversos institucional UAN. (Fajardo et al., 2016)

En el plan de acción se deben identificar estos interrogantes (que, como, donde, quien, cuando y seguimiento). En algunos casos se hace necesario tener en cuenta una matriz de priorización de los factores contributivos de acuerdo con su impacto sobre la seguridad futura de los pacientes. (Fajardo et al., 2016)

Las estrategias de capacitación se dan con el fin de mantener y fortalecer los conocimientos de cada uno de los colaboradores de la UAN, se tiene definido a través de su componente académico un programa para la capacitación de los estudiantes en relación con la política de seguridad del paciente, conceptos básicos de seguridad del paciente, sistema de notificación de evento adverso (formato de reporte) además dentro de los procesos de inducción al personal auxiliar se realiza un especial énfasis en el programa de seguridad del paciente y la realización de comités con el personal docente. (Fajardo et al., 2016)

Las buenas prácticas de seguridad del paciente se aplican en la institución para detectar, prevenir y reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención odontológica también mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos, programa de farmacovigilancia, procesos para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas, asegurar la correcta identificación del paciente en los servicios odontológicos ofertados, cirugía segura, seguridad en el uso de tecnologías biomédicas, programa de atención de tecnovigilancia. Estas estrategias que se han definido en las clínicas odontológicas UAN se hacen para implementar las prácticas seguras y que minimicen los riesgos en el proceso de atención. (Fajardo et al., 2016)

El proceso para la prevención y reducción de la frecuencia de caídas es mediante planes de mejora para la infraestructura, equipos, dotaciones y mobiliario asociados a la atención odontológica que puedan generar una caída. (Fajardo et al., 2016)

Se deben promover ayudas visuales a todo el personal que asiste a las clínicas odontológicas de la UAN dentro del proceso de prevención de caídas, con el fin de minimizar el riesgo, promover áreas de tránsito, libre de obstáculos, promover una cultura de seguridad en la utilización de equipos unidades odontológicas. (Fajardo et al., 2016)

Los posibles eventos adversos que se pueden presentar en las clínicas odontológicas de la UAN son eventos adversos asociados a dispositivos médicos (eje, limas, mono jet.), eventos adversos relacionados con el diagnóstico (eje, error en el diagnóstico, diagnóstico equivocado, etc.), eventos adversos asociados con los cuidados y recomendaciones al paciente, eventos adverso asociados a los procedimientos (ejemplo; fractura mandibular por

fallas en protocolos y procedimientos clínicos, reingreso a consulta prioritaria en menos de 72 horas, exodoncia en sitio equivocado, reacción a la anestesia por fallas en los procesos y procedimientos clínicos, síncope, alveolitis asociada a no indicaciones post- quirúrgicas, celulitis o absceso asociado a fallas en los procesos y protocolos.) (Fajardo et al., 2016)

La ruta de notificación y análisis del evento e incidentes adversos relacionados con medicamentos y dispositivos; detección del evento adversos relacionado con medicamentos, notificación en formato institucional al referente de seguridad del paciente, clasificación del caso en evento, incidente o fallido, si el caso es considerado un evento adversos es analizado por el comité de seguridad del paciente, se analizan cuáles son los factores contributivos que generaron el evento a través de la herramienta protocolo de Londres, se establece un plan de mejora en el cual contiene acciones correctivas y se delegan responsables para el cumplimiento, si el caso es considerado una RAM(reacción adversa a medicamentos) este se analiza a través de algoritmo de naranja, si por el contrario el caso es considerado un incidente se determina el potencial riesgo de que ocurra y se establecen barreras de seguridad, se retroalimenta de forma mensual a los colaboradores sobre los eventos e incidentes presentados y los planes de mejora establecidos, si el caso es fallido se explica nuevamente al personal asistencial en qué caso se debe notificar un evento o incidente. (Fajardo et al., 2016)

El procedimiento para el reporte institucional y análisis de eventos e incidentes reportado con dispositivos; detección del evento adverso relacionado con dispositivos médicos, notificación en el formato institucional al referente de seguridad del paciente, clasificación del caso en evento adverso, incidente adverso o fallido, se establece un plan de mejora el cual contiene acciones correctivas y se delegan responsables para el cumplimiento se realiza cuales con los factores contributivos que generaron el evento a través de la herramienta protocolo de Londres, si el caso es considerado un evento adverso, este es analizado en el comité de seguridad del paciente, si por el contrario el caso es considerado un incidente se determina el potencial riesgo de que ocurra y se establece barreras de seguridad, se retroalimenta de forma mensual a los colaboradores sobre los eventos e incidentes presentados y los planes de mejora establecidos, si el caso es fallido se explica nuevamente al personal asistencial en qué caso se debe notificar un evento o incidente adverso. (Fajardo et al., 2016)

Los integrantes del comité de seguridad del paciente son el director administrativo nacional de clínicas y/o su delegado en sedes (coordinador de programa), coordinador clínicas odontológicas, docentes, auditor odontología, invitados (auxiliares asistenciales, personal involucrado en el evento o incidente y estudiantes). (Fajardo et al., 2016)

Entre las funciones del comité de seguridad del paciente están identificar y sensibilizar sobre los riesgos, incidentes y eventos adversos que deberán ser objeto de evaluación y control aplicando los procedimientos para su evaluación, elaboración, implementación, evaluación y seguimiento a los planes de mejora en colaboración con las distintas especialidades, áreas y servicios, el estudio previo del impacto en la salud laboral de los proyectos en materia de planificación, la organización del trabajo y la introducción de nuevas tecnologías, difundir procedimientos, contenidos y organización de las actividades de información y formación en el ámbito de la clínica en materia de salud y seguridad, socializar

los eventos e incidentes presentados y la utilización de buenas prácticas con el fin de evitar que se vuelvan a presentar fallas en la prestación de servicio, articulación de los programas de farmacovigilancia y tecnovigilancia de la institución. Este comité se articula con los siguientes comités institucionales y todas las estructuras de la finalidad académica con el fin de optimizar estrategias para la mejora de la calidad en el servicio; comité de infecciones, comité de historias clínicas, comité de calidad, comité técnico científico, comité vigilancia epidemiológica. (Fajardo et al., 2016)

La periodicidad de reuniones de los integrantes del comité de seguridad del paciente es de forma mensual con el fin de analizar los eventos e incidentes reportados en el mes anterior, para el caso de los eventos adversos centinelas, estos deben ser realizados dentro de las 24 horas posteriores a la atención del evento. (Fajardo et al., 2016)

Se pueden analizar los eventos adversos en las instituciones mediante un análisis causa raíz que es una metodología disciplinada de tres niveles que permite identificar de forma deductiva e inductiva las causas raíces latentes desconocidas que generan las fallas humanas y estas ocasionan las fallas de los componentes o que generan un incidente que ocurren una o varias veces permitiendo adoptar las acciones correctivas que reducen los costos del ciclo de vida útil del proceso, mejora la seguridad y las confiabilidad. (Fuenmayor, 2021) También mediante lluvia de ideas la cual es una técnica utilizada en el trabajo en equipo para generar nuevas ideas o solucionar un determinado problema. Hoy día, es altamente empleada en las reuniones laborales o en debates, lluvia de ideas; significa pensar rápida y espontáneamente sobre un tema propuesto. (Faickney Osborn, 2006).

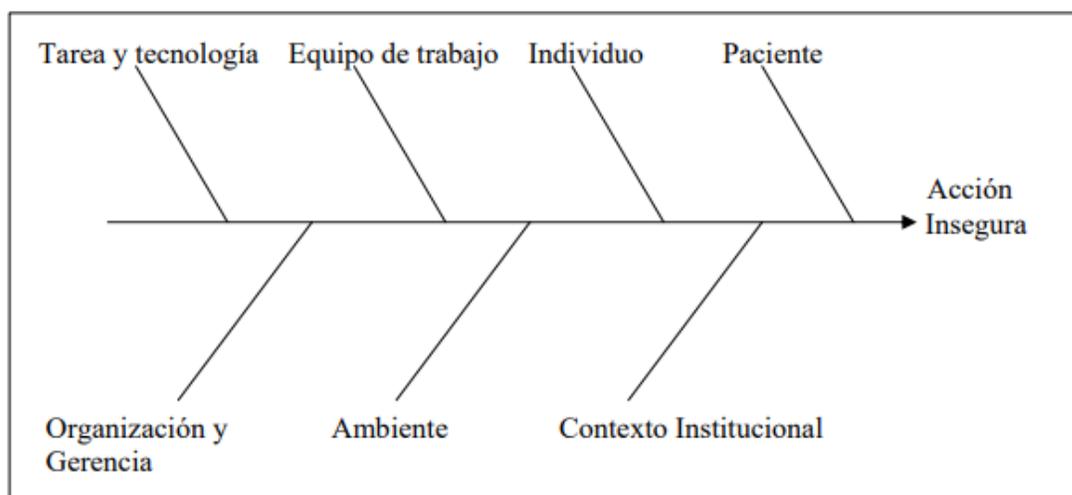


Figura 1. Diagrama de espina de pescado – Acción Insegura.

Por medio del protocolo de Londres el cual es una versión revisada y actualizada de un documento previo conocido como “protocolo para investigación y análisis de incidentes clínicos”. Este constituye una guía práctica para administradores de riesgo y otros profesionales interesados en el tema. Su propósito es facilitar la investigación clara y objetiva de los incidentes clínicos, lo cual implica ir mucho más allá de simplemente identificar la falla o de establecer quién tuvo la culpa, por tratarse de un proceso de reflexión sistemático

y bien estructurado tiene mucha más probabilidad de éxito que aquellos métodos basados en tormenta de ideas casual o en sospechas basadas en valoraciones rápidas de expertos. No reemplaza la experiencia clínica, ni desconoce la importancia de las reflexiones individuales de los clínicos. Por el contrario, las utiliza al máximo, en el momento y de la forma adecuada. (Taylor Adams & Vincent, 2014)



Figura 2. Modelo organizacional de causalidad de incidentes clínicos.

Lo que hace este estudio con base en el protocolo de Londres es cubrir el proceso de investigación, análisis y recomendaciones del evento sucedido. En el área de la salud, usualmente los jefes le asignan la culpa al personal a cargo cuando algo malo ha ocurrido, por esta razón muchas veces se dificulta la investigación de los casos, a lo que implica dejar de tener en cuenta todos los factores, el ambiente y las fallas por acción u omisión de las personas. Esto jamás debe ser posible en una organización cuya cultura antepone las consideraciones disciplinarias al mejoramiento continuo con base en la experiencia de aprender de los errores cometidos. Para que la investigación de incidentes sea fructífera es necesario que se realice en un ambiente abierto y justo. (Taylor Adams & Vincent, 2014)

Cuando se hace el análisis se tiene en cuenta cada uno de los hechos que ocurrieron y se consideran detalladamente y por separado, incluyendo todas las acciones inseguras y las barreras que fallaron, partiendo de revisar incluso la cultura y procesos organizaciones de las instituciones. Una de las primeras actividades del proceso de análisis es siempre la identificación de las acciones inseguras en que incurrieron las personas que tienen a su cargo ejecutar la tarea (por ejemplo: piloto, controlador de tráfico aéreo, cirujano, anesthesiólogo, enfermera, odontólogo, auxiliar de odontología, etc.). (Taylor Adams & Vincent, 2014)

El paso siguiente es considerar el contexto institucional general y las circunstancias en que se cometieron los errores, las cuales son conocidas como factores contributivos. Estos son condiciones que predisponen a ejecutar acciones inseguras relacionadas con carga de trabajo

y fatiga; conocimiento, pericia o experiencia inadecuados; supervisión o instrucción insuficientes; entorno estresante; cambios rápidos al interior de la organización; sistemas de comunicación deficientes; mala o equivocada planeación o programación de turnos; mantenimiento insuficiente de equipos e instalaciones, por mencionar algunos. Todos estos factores son condiciones que pueden afectar el desempeño de las personas y precipitar errores que afectan los resultados para el paciente. En cuanto a los pacientes se analiza incluso la personalidad, la capacidad de entender recomendaciones, el compromiso con los tratamientos, ya que esto también puede generar fallas en el proceso. La recolección de la información de los factores contributivos permite establecer el origen de las acciones inseguras que genera el evento adverso. (Taylor Adams & Vincent, 2014)

ORIGEN	FACTOR CONTRIBUTIVO
PACIENTE	COMPLEJIDAD Y GRAVEDAD LENGUAJE Y COMUNICACIÓN PERSONALIDAD Y FACTORES SOCIALES
TAREA Y TECNOLOGÍA	DISEÑO DE LA TAREA Y CLARIDAD DE LA ESTRUCTURA; DISPONIBILIDAD Y USO DE PROTOCOLOS; DISPONIBILIDAD Y CONFIABILIDAD DE LAS PRUEBAS DIAGNÓSTICAS; AYUDAS PARA TOMA DE DECISIONES
INDIVIDUO	CONOCIMIENTO, HABILIDADES Y COMPETENCIA SALUD FÍSICA Y MENTAL
EQUIPO de TRABAJO	COMUNICACIÓN VERBAL Y ESCRITA SUPERVISIÓN Y DISPONIBILIDAD DE SOPORTE ESTRUCTURA DEL EQUIPO (cohesión, congruencia, etc)
AMBIENTE	PERSONAL SUFICIENTE; MEZCLA DE HABILIDADES; CARGA DE TRABAJO; PATRÓN DE TURNOS; DISEÑO, DISPONIBILIDAD Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS; SOPORTE ADMINISTRATIVO Y GERENCIAL; CLIMA LABORAL; AMBIENTE FÍSICO (luz, espacio, ruido)
ORGANIZACIÓN Y GERENCIA	RECURSOS Y LIMITACIONES FINANCIERAS; ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL; POLÍTICAS, ESTÁNDARES Y METAS; PRIORIDADES Y CULTURA ORGANIZACIONAL
CONTEXTO INSTITUCIONAL	ECONÓMICO Y REGULATORIO CONTACTOS EXTERNOS

Figura 3. Factores contributivos que pueden influenciar la práctica clínica.

Una vez se tiene determinado todo lo anterior, sigue la realización de recomendaciones y plan de acción, que incluye todas aquellas acciones de mejora para disminuir la ocurrencia nuevamente del mismo evento adverso. (Taylor Adams & Vincent, 2014)



Figura 4. Ruta para investigar y analizar incidentes clínicos.

Se estima que, cada año, decenas de millones de pacientes en el mundo sufren lesiones incapacitantes o mueren como consecuencia de prácticas médicas o atención insegura. Por tal razón, en 1999 se definieron políticas mundiales encaminadas a garantizar la seguridad del paciente, que han contribuido a mejorar la atención en las entidades prestadoras de servicios de salud.

En 2002, la organización mundial de la salud, durante la asamblea mundial de la salud celebrada en Ginebra, Suiza, aprobó la resolución WHA55.18, cuyo propósito es establecer sistemas necesarios para mejorar la seguridad del paciente y, por ende, la calidad en la atención en salud. Posteriormente, en octubre de 2004, la organización mundial de la salud creó la alianza mundial para la seguridad del paciente, que se encarga de estructurar programas con aspectos sistémicos y técnicos en todo el mundo. En ese mismo año, se incluyó una serie de medidas, consideradas clave para reducir el número de enfermedades, traumatismos y defunciones que pudieran sufrir los pacientes al recibir atención sanitaria. Su objetivo puede resumirse en el lema: “ante todo, no hacer daño”. (organización mundial de la salud, 2002)

En Colombia En la resolución 1446 de 2006 el Ministerio de Protección Social define el término de evento adverso como: “Las lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren durante la atención en salud, las cuales son más atribuibles a esta que a la enfermedad subyacente y que pueden conducir a la muerte, la incapacidad o al deterioro en el estado de salud del paciente, a la demora del alta, la prolongación del tiempo de estancia y al incremento de los costos de la no calidad” posteriormente en el país se formula la política de seguridad del paciente en 2008, en la que uno de sus pilares es prevenir la ocurrencia de eventos adversos; luego en 2011 se crea el sistema obligatorio de garantía de calidad en atención de salud, que busca reducir los riesgos en las atenciones de salud y seguir fortaleciendo la seguridad del paciente, (Ministerio de Protección Social, 2006) seguido a este tiempo en el 2014 con la resolución 2003 se establecen las condiciones mínimas y obligatorias que deben reunir los prestadores de servicios de salud, para garantizar atenciones seguras; (Ministerio de Protección Social, 2014) en 2019 con la resolución 3100 se ratifica la importancia de establecer políticas, procesos y procedimientos seguros que buscan prestar

servicios con un mínimo de riesgos para el paciente, uno de los aspectos principales es que las instituciones deben tener programas para la identificación y gestión de evento adverso; en las clínicas de la UAN se cuentan con estos programas alineados con los requerimientos del ministerio de salud y protección social. (Ministerio de salud y protección social, 2019)

6. Diseño metodológico:

Metodología

- **Tipo de estudio:** Observacional, descriptivo y transversal.
- **Población:** Formatos institucionales de reportes de eventos adversos y/o complicaciones e historias clínicas relacionadas con los mismos. Se realizó un conteo de los reportes institucionales realizados entre año 2015 y año 2019, basado en un estudio anterior realizado en el año 2014.

6.1 Criterios de inclusión: Formatos institucionales de reportes de eventos adversos elaborados entre el año 2015 y 2019; historias clínicas relacionadas en esos reportes.

6.1.1 Criterios de exclusión: Formatos institucionales de reporte de evento adverso realizados antes del año 2015 y posteriores al año 2019.

6.2 Descripción del procedimiento:

Se realizó una revisión y análisis de los formatos de los eventos adversos ocurridos entre los años 2015 y 2019, que fueron solicitados mediante carta a la coordinación de las clínicas odontológicas UAN; además se hizo revisión de las evoluciones de las historias clínicas relacionadas en esos formatos, con previa autorización de la coordinación de las clínicas de la sede. Se recopiló la información en un formato de Excel de elaboración propia; con todos los aspectos que deben diligenciarse en los formatos institucionales para hacer los reportes y en cada campo se marcó si la información que debe contener en cada reporte existía o no; en las historias clínicas relacionadas en cada formato se miró la hoja de evolución, en la fecha reportada en el formato de evento adverso para verificar que la información del suceso haya sido consignada y si hay actividades reportadas que muestran el seguimiento posterior a la presentación del evento.

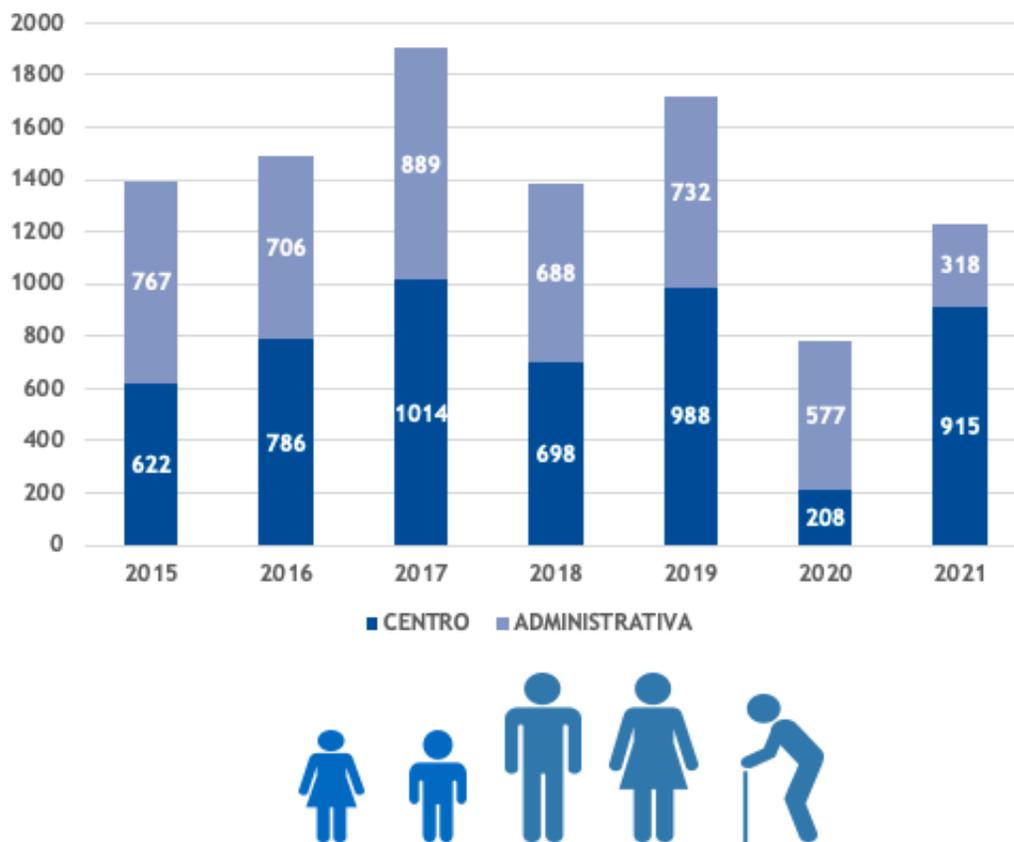
Se solicitaron a la coordinación de clínicas de la sede la información de seguimiento de los reportes de eventos adversos según el programa de seguridad del paciente y las actas de reunión del comité del mismo, para verificación de la difusión de los mismos.

Este proyecto se ejecutó con el propósito de concientizar a los estudiantes y a los directivos de la importancia de la seguridad del paciente para poder garantizar buenos procedimientos a partir de planes de mejoramiento hechos con base en dichos reportes.

6.3 Análisis de los datos:

Toda la información de los reportes se recopiló en una base de datos de Excel de creación propia, según los eventos adversos en el área clínica, y las evoluciones de las historias clínicas relacionadas en los formatos; esto se realizó por medio de un conteo analizando porcentajes, frecuencia y distribución de los eventos reportados.

7. Resultados



Gráfica 1, historias clínicas abiertas entre los años 2015 al 2019. Coordinación académica UAN.

Durante el periodo comprendido entre 2015 y 2019, según fuente administrativa UAN, se realizaron 4.108 aperturas de historias clínicas de la sede centro y 3.782 aperturas de historias clínicas de la sede administrativa (Fig. 1), en el mismo periodo se reportaron 16 eventos adversos entre las dos sedes (Fig. 2); en 6 historias clínicas hay evidencia de reporte, quedando 9 historias sin revisar por dificultades administrativas por parte del personal encargado de su ubicación, para poder hacer la verificación de la evolución del reporte en las mismas.



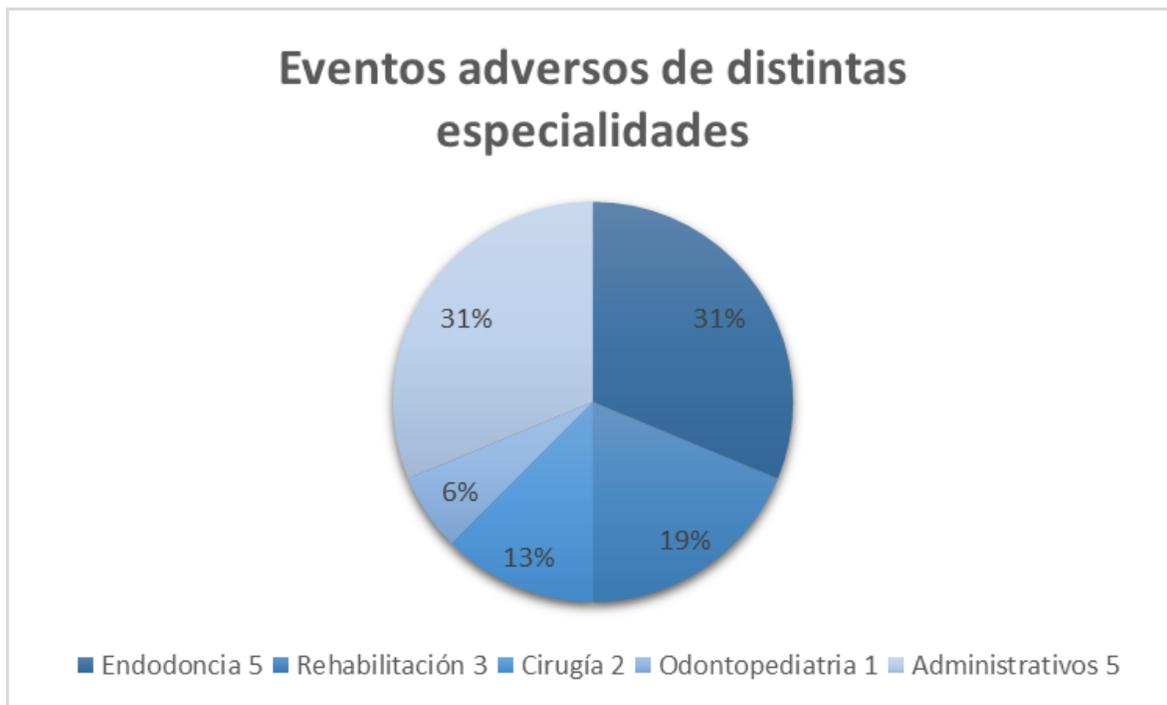
Gráfica 2, Cantidad de eventos adversos reportados entre el año 2015 al 2019.

En total se encontraron 16 reportes diligenciados entre los años 2015 al 2019 en los cuales en el 2015 se realizaron 3 reportes, en el 2016 se realizó 1 reporte, en el 2017 se realizaron 6 reportes, en el 2018 se realizaron 4 reportes y en el 2019 se realizaron 2 reportes. (Fig. 2)

Tabla 1. Tipos de eventos adversos reportados en las clínicas UAN entre 2015 y 2019

FRECUENCIA	TIPO DE EVENTO ADVERSO			
	F.A	F.R	F.A.A	F.R.A
ACCIDENTE POR HIPOCLORITO	1	6.22%	1	6.22%
PERFORACIÓN DEL TERCIO CERVICAL	1	6.22%	2	12.44%
PERFORACIÓN DEL CONDUCTO	3	18.75%	5	31.19%
NÚCLEO NO ADAPTADO	2	12.5%	7	43.69%
CAÍDA DEL ESPALDAR DE LA UNIDAD	1	6.22%	8	49.91%
CAÍDA PACIENTE	1	6.22%	9	56.13%
ESPÍCULAS ÓSEAS	1	6.22%	10	62.35%
HEMORRAGIA	1	6.22%	11	68.57%
FALLA ADMINISTRATIVA	1	6.22%	12	74.79%
PERFORACIÓN DE FURCA	1	6.22%	13	81.01%
LÍQUIDO EN EL OJO	1	6.22%	14	87.23%
NÚCLEO CORTO	1	6.22%	15	93.45%
ESTRUCTURA DE REMOVIBLE NO ADAPTADA	1	6.22%	16	100%

Se detectaron 13 tipos de eventos adversos, entre los más frecuentes están los relacionados con perforaciones de conducto (19%) y fallas en la adaptación de núcleos interradiculares (13%), seguidos por accidente por hipoclorito (7%), perforación del tercio cervical radicular (7%), caída del espaldar de la unidad odontológica (6%), caída del paciente (6%), espículas óseas (6%), hemorragia post exodoncia (6%), falla administrativa (6%), perforación de furca (6%), caída de líquido en el ojo (6%), núcleo corto (6%), estructura de removible no adaptada (6%), tal como se muestra en la tabla 1.



Gráfica 3, Eventos adversos reportados de distintas especialidades.

El área clínica en la que se presentó la mayor frecuencia de reportes fue la de endodoncia con un total de 5 reportes que equivale al 31% del total de los reportes encontrados, seguido del área de rehabilitación con 3 reportes que equivalen al 19%, el área de cirugía con 2 reportes que equivalen al 13%, en el área de odontopediatría se encontró 1 reporte que equivale al 6%. Adicionalmente, se encontraron 5 reportes de eventos adversos de tipo administrativos que equivalen al 31%.

Tabla 2. Deficiencia de los reportes de los eventos adversos presentados en la clínica UAN entre 2015 y 2019.

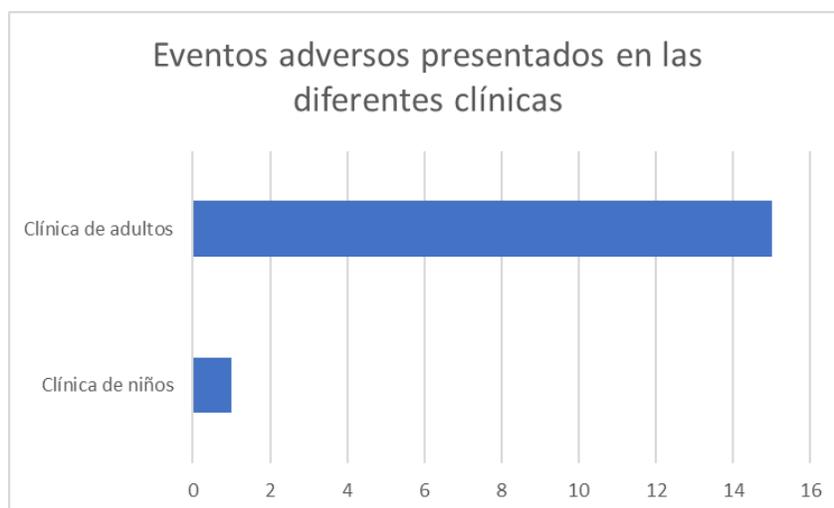
DEFICIENCIA DE LOS EVENTOS REPORTADOS				
FRECUENCIA	F.A	F.R	F.A.A	F.R.A
FORMATOS CON DATOS FALTANTES	10	23.25%	10	23.25%
FORMATOS DIFERENTES	5	11.62%	15	34.87%
FORMATOS SIN EVOLUCIÓN Y SEGUIMIENTO	14	32.55%	29	67.42%
FORMATOS SIN CIERRE	14	32.55%	43	100%

Adicional a lo anterior, se encontraron deficiencias en la información consignada en los formatos de reportes de eventos adversos, donde se registran 10 formatos con datos faltantes que equivalen al (23%), 5 formatos distintos al formato institucional vigente que equivalen al (12%), 14 formatos sin evidencia de evolución y seguimiento en historia clínica que equivale al (32%), y 14 formatos sin evidencia de cierre del proceso que equivalen al (33%), adicional no se hallan planes de mejoramiento para dichos reportes de eventos adversos.

Tabla 3, Eventos adversos prevenibles y eventos adversos no prevenibles.

EVENTOS ADVERSOS				
FRECUENCIA	F.A	F.R	F.A.A	F.R.A
PREVENIBLES	15	93,75%	15	93,75%
NO PREVENIBLES	1	6,25%	16	100%

Según los datos encontrados podemos evidenciar que de los 16 eventos adversos ocurridos en la UAN en el periodo de tiempo del 2015 al 2019 se hallaron 15 de 16 eventos adversos prevenibles y 1 de 16 eventos adversos no prevenibles.



Gráfica 4: Eventos adversos presentados en la clínica de adultos y la clínica de niños.

Con base a nuestro análisis podemos observar en la gráfica número 5, el total de eventos adversos presentados en las diferentes clínicas teniendo como resultado 1 solo caso de evento adversos en la clínica de niños y 15 casos de eventos adversos en la clínica de adultos.

Tabla 4: Cantidad de hombres y mujeres que sufrieron algún tipo de evento adverso en las clínicas UAN entre el periodo de tiempo 2015 – 2019.

FRECUENCIA	GÉNERO			
	F.A	F.R	F.A.A	F.R.A
HOMBRES	6	37.5%	6	37.5%
MUJERES	10	62.5%	16	100%

Por otro lado, podemos determinar que, según los 16 formatos de eventos adversos hallados, encontramos que ocurrieron más eventos adversos a mujeres que a hombres; mostrando un total de 5 hombres que equivalen al 33% y 10 mujeres que equivalen al 67%.

8. Discusión:

Según el estudio realizado se puede evidenciar que el número de reportes es bajo comparado con el estudio anterior realizado en la facultad de odontología de la UAN en el año 2014 sobre identificación de complicaciones operatorias y postoperatorias en los tratamientos ejecutados en las clínicas del adulto de la universidad, donde reportaron que se presentaron 49 eventos en una muestra de 196 historias clínicas analizadas aleatoriamente y esto nos hace pensar en dos posibles causas, la primera puede ser que no se están reportando en la actualidad los eventos adversos que podría ser por múltiples razones, y la otra opción es que posiblemente no se hayan presentado ningún tipo de evento adverso, que consideramos sería dudoso dado que al hacer el ejercicio de prácticas clínicas existe la posibilidad de errar en el mismo. (Castañeda Sánchez & Rodríguez Aguirre, 2014)

Según los resultados analizados de los reportes de eventos adversos presentados por año, identificamos un bajo porcentaje en cada uno de ellos arrojándose un valor por año de (2015) 3% (2016) 1% (2017) 5% (2018) 4% (2019) 2%, lo que nos muestra que en el año 2017 fue donde se hicieron más reportes que en los demás años analizados, aun así, revisando el estudio anterior realizado en la universidad Antonio Nariño en el año 2014 se evidencia que este porcentaje es mínimo comparado con dicho estudio, dado que fue analizado solo un año, y en este se obtuvieron 49 reportes de eventos con un porcentaje de 33%. (Castañeda Sánchez & Rodríguez Aguirre, 2014)

Según los reportes encontrados en el artículo Frecuencia de eventos adversos de la terapia endodóntica y seguimiento de pacientes atendidos en el Posgrado de Endodoncia de la Pontificia Universidad Javeriana (2007-2008) para nuestra investigación y el estudio realizado en la UAN en 2014 pudimos evidenciar que la perforación de conducto fue el evento adverso con mayor porcentaje de presentación en las 3 investigaciones, en el estudio realizado en el 2014, se reportaron 6 perforaciones con un porcentaje de 55% y en el estudio realizado en el 2007-2008 se reportaron 26 casos con un porcentaje de 36,1%. (Tafur Gallego et al., n.d.)

Comparando nuestra investigación con el estudio realizado en el 2014 de la facultad de odontología UAN Armenia, se puede evidenciar que el área de endodoncia sigue siendo en la que con mayor frecuencia se presentan reportes de eventos adversos. En el estudio de Perea Pérez y colaboradores, en el que se analizaron 4149 reclamaciones legales relacionadas con eventos adversos en odontología durante un periodo de 10 años en España, encontraron 415 reportes de eventos adversos, 86 de esos (20,72 %) relacionados a tratamientos endodónticos. (Pérez Pérez et al., 2014)

La falta de reporte o la generación de reportes incompletos en el área de odontología puede generar problemas en los servicios puesto que no sería posible detectar las fallas en las atenciones, que en muchos casos podrían ser prevenibles; este hallazgo de falta de información puede deberse a desconocimiento del tema de eventos adversos, temor por parte del operador a una sanción por la generación del evento, o simplemente omitir hacer el reporte, En la tabla 2 se puede evidenciar las deficiencias encontradas en cuanto al diligenciamiento del formato de eventos adversos.

Situaciones similares de reportes incompletos han sido reportados en la literatura, por lo que se considera un error muy común, cuya posible causa es que los odontólogos no consideran que ponga en riesgo la vida de los pacientes y muchas veces los eventos adversos son resueltos durante el curso del tratamiento.

9. Conclusiones

Con base a los resultados obtenidos de acuerdo al material de investigación podemos sacar las siguientes conclusiones:

Mediante el análisis de frecuencia relativa, el evento adverso más frecuente da como resultado 18,75% el cual fue perforación de conducto, seguido del núcleo no adaptado con 12,5%. Además de este se encontró núcleo corto y perforación de furca con un porcentaje de 6,22% cada uno. Lo que indica que la especialidad con eventos adversos más frecuente es la especialidad de endodoncia.

Según el programa de seguridad del paciente de las clínicas odontológicas UAN vigente actualmente, existe un formato en el cual se deben diligenciar los reportes de eventos adversos, en nuestra investigación encontramos que de los 16 reportes hallados 5 de estos fueron realizados en un formato diferente y 1 se registró en una hoja de registro clínico con análisis y sin seguimiento. Además, se encontró que 4 reportes estaban bien diligenciados en el sentido que estaban todos los aspectos del formato abordados y 12 no estaban completos con muchos ítems sin diligenciar. De los 16 reportes se observan que de los reportes diligenciados en los formatos diferentes (que en total son 5) y en los reportes en el formato vigente (que en total son 11) en 15 de estos reportes no se hallaron sin seguimiento en historias clínicas ni en el formato del reporte, entre estos se incluye el encontrado en el formato de registro clínico. Además, no se pudo hacer el análisis al seguimiento en las historias clínicas dado que por procesos administrativos (cambió de archivo) no fue posible ubicar o encontrar las historias clínicas de 9 de estos reportes.

Implementar capacitaciones dentro de las actualizaciones semestrales a los estudiantes que están adquiriendo competencias clínicas para minimizar riesgos, a su vez hacer la socialización del análisis y manejo que se le dio a los eventos adversos generados cada semestre si los hubiera.

También se considera pertinente la continuación de dicho trabajo para así fomentar la cultura del reporte de eventos adversos.

Referencias Bibliográficas

- Bates, D., Organización mundial de la salud. (2010). IBEAS: red pionera en la seguridad del paciente en Latinoamérica. *Organización Mundial de La Salud*, 1–16.
- Castañeda Sánchez, Y. F., & Rodríguez Aguirre, I. P. (2014). Identificación de complicaciones operatorias y postoperatorias en los tratamientos ejecutados en las clínicas del adulto de la universidad Antonio Nariño, sede Circasia, 2014. *Universidad Antonio Nariño*, 1–106.
- Constitucional Corte, & Beltrán Sierra, A. (2005). *LEY 35 DE 1989, Sobre ética del odontólogo colombiano*. 1–19.
- Díaz Cárdenas, S. (2015). Prevalencia de eventos adversos y complicaciones en estudiantes de odontología. *Ciencia y Salud*, 1–12.
- Faickney Osborn, A. (2006). Lluvia de Ideas Qué es, cómo hacerla, técnicas de brainstorming, ejemplos y más. *Coworking*, 1–12.
- Fajardo, J., Rojas, J., Comité de seguridad del paciente. (2016). Programa de seguridad del paciente clínicas odontológicas UAN. *Universidad Antonio Nariño*, 02, 1–30.
- Fernández Cantón, S. B. (2015). Los Eventos Adversos y la Seguridad del Paciente. *Boletín Conamed Ops*, 0(0), 1–9.
- Fuenmayor, E. (2021). Análisis Causa Raíz de un Activo Físico: Una Herramienta de mejoramiento continuo. *El origen de una nueva generación* (pp. 1–74).
- Gaviria Uribe, A., Ministerio de salud y protección social. (2014). Seguridad del paciente y atención segura. *minsalud*, 2.0, 1–101.
- Gaviria Uribe, A., Ruiz Gómez, F., Muños Muños, N. J., Burgos Bernal, G., Arias Duarte, J. Fernando, García de Vargas, S., ministerio de salud y protección social. (2015). Evaluación de la frecuencia de eventos adversos y monitoreo de aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente. *MINSALUD*, 2.0, 1–94.

- Gómez, R. (2012). Eventos adversos derivados del cuidado de enfermería: flebitis, úlceras por presión y caídas. *Enfermería Global, Scielo, 11(28)*, 1–28.
- Lizarazo, S. C. (2006). El evento adverso, ¿un daño prevenible en la atención en salud? *Revista de Salud Pública, 2*, 7–10.
- Ministerio de protección social. (2006). resolución número 1446 de 8 mayo de 2006. *República de Colombia, 1*, 1–83.
- Ministerio de salud y protección social. (2019). Ministerio de salud y protección social. *República de Colombia*, 1–230.
- Ministerio de salud y protección social. (2014). resolución número 00002003 DE 2014. *República de Colombia*, 1–225.
- Ministerio de salud y protección social. (2019). Resolución 3100 de 2019. *República de Colombia*, 1–230.
- Odontológica, A., Julio, C., Christiani, J. J., Rocha, M. T., & Valencia, M. (2015). Investigaciones originales researchs Seguridad del paciente en la práctica odontológica* Patient Safety dental practice. Diciembre, 5(2), 21–32. <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol>.
- Organización mundial de la salud. (2019). seguridad del paciente. *OMS*.
- Organización mundial de la salud, Larizgoitia Jauregui, I., & Gonseth García, J. (2005). Estudio IBEAS Prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. *Gobierno de España, Ministerio de Sanidad y Política Social*, 1–168.
- Organización mundial de la salud. (2002). 55a Asamblea Mundial de la Salud. *Organización Mundial de La Salud*, 1–79.
- Pérez Pérez, B., González, E., Sáez, A. S., Juan, E., & Vigila, A. (2014). Análisis de 415 eventos adversos en la práctica dental en España de 2000 a 2010. *NHI Nacional Library of Medicine*.
- Pérez Gómez, W., Pita Bejarano, A. M., Ramos Vargas, C. A., González Moncada, J., Guiza Cristancho, E. H., & Rodríguez Ciódaro, A. (n.d.). Análisis de los eventos adversos en el área de rehabilitación oral de la Facultad de Odontología de la Pontificia Universidad Javeriana. *Univ. Odontol.*, 1–12.

- Pesántez Alvarado, J. M., Camacho Ladino, J. D., Rodríguez Ciódaro, A., Camacho Peña, S. P., Serralde Delgado, A. L., Castro Hayek, D. E., & Moncada González, J. (2017). Análisis de los eventos desfavorables como resultado de la atención en cirugía oral. *Universitas Odontológica*, 36(77), 1–12.
- Pesántez Alvarado, J. M., Camacho Ladino, J. D., Rodríguez Ciódaro, A., Camacho Peña, S. P., Serralde Delgado, A. L., Castro Hayek, D. E., & Moncada González, J. (2017). Análisis de los eventos desfavorables como resultado de la atención en cirugía oral. *Universitas Odontológicas*, 1–12.
- Rivera, A. L. (2020). Seguridad del paciente y la ética odontológica. Dra. Andrea Lucia Rivera. *Tribunal de Ética Odontológica de Nariño*, 1–18.
- Tafur Gallego, M. C., Camacho Alonso, L. D., Mejía Morales, S. H., González Moncada, J., & Huertas de Hoyos, M. F. (n.d.). Frecuencia de eventos adversos de la terapia endodóntica y seguimiento de pacientes atendidos en el Posgrado de Endodoncia de la Pontificia Universidad Javeriana (2007-2008). *Univ. Odontol.*, 1–10.
- Taylor Adams, S., & Vincent, C. (2014). protocolo de Londres. *Clínica Safety Researchs Unit, Imperial College London, UK*, 1–10.
- Torres Betancourt, J. A., Treviño Elizondo, R., Quiroga García, M. Á., & Alondra Bocanegra, C. J. (2017). Prevalencia de eventos adversos en pacientes con tratamiento endodóntico. *Revista Mexicana de Estomatología*, 4, 1–2.
- Villarreal, E., Martínez, M. E., & Portilla, C. E. (2018). Eventos adversos e incidentes en la clínica odontológica de la universidad Cooperativa de Colombia sede Pasto. *Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Odontología Sistema de Investigaciones San Juan De Pasto*, 0(0), 1–35.