

ARTÍCULO ORIGINAL

Recibido para publicación: noviembre 27 de 2015.

Aceptado en forma revisada: diciembre 22 de 2015.

ISSN: 2145-5333

Prevalencia de eventos adversos y complicaciones en estudiantes de odontología

Adverse incidents and clinical complications in dentistry students.

De La Valle-Archibold, Mónica¹; [Díaz Cárdenas-Shirley](#)².

RESUMEN

Introducción: Los eventos adversos y complicaciones se han convertido en un gran riesgo tanto para los Odontólogos como para los pacientes durante la atención. Es deber del profesional garantizar que sus pacientes reciban una atención integral, tratando de evitar o minimizar la presencia de eventos adversos y complicaciones. **Objetivos:** Describir la prevalencia de eventos adversos (EA), complicaciones (C) y factores relacionados reportada por estudiantes de odontología **Métodos:** Estudio descriptivo transversal en 200 estudiantes de Odontología de una universidad pública de la ciudad de Cartagena, que se encontraban en prácticas clínicas. Se diseñó y aplicó un cuestionario auto suministrado para indagar por variables sociodemográficas, ocurrencia de EA y C y factores relacionados. Los datos fueron analizados mediante prevalencias con intervalos de confianza al 95 %, usando la prueba Chi², con nivel de significancia (p<0,05). **Resultados:** 42,5 % (IC 95 %: 35-49) de los estudiantes reportaron EA y 94 % (IC 95 %: 90-97) presentaron complicaciones. El evento adverso más frecuente fue la caída del paciente (43 %, IC 95 %: 36-49) y la complicación más reportada fue la sobre obturación de conductos (60 %, IC 95 %: 53-67) seguida de la presencia de trismos (54, 5 %, IC 95 %: 47-61). 55 % (IC 95 %: 48-62) no reportó ni la C ni el EA y las causas más reportadas fueron las acciones inseguras (39,5%, IC 95%: 32-46) por falta de experiencia clínica (36,5%, IC 95%:[29-43%]. Se encontró relación con significancia estadística entre edad, acciones inseguras y premura en el tiempo, con la ocurrencia de EA y complicaciones (p<0,05). **Conclusión:** La alta prevalencia de EA y Complicaciones amerita aumentar esfuerzos en continuas y permanentes capacitaciones a los estudiantes de Odontología sobre el manejo adecuado y

¹ Odontóloga- Especialista en Gerencia en Salud, Candidato Maestría en Auditoria y Sistemas de Calidad en Servicios de Salud, Docente- coordinadora Área Administración en Salud Facultad de Odontología, Universidad de Cartagena. Coordinadora Postgrado Gerencia en Salud – Dpto. Postgrado Ciencias Económicas - Universidad de Cartagena, Colombia. Teléfonos: 6698173, ext.: 115, 110. Email: mdelavallea@unicartagena.edu.co

² Odontóloga, Magister en Salud Pública, Especialista en Salud Familiar y Gerencia en Salud, Docente de la Facultad de Odontología Universidad de Cartagena, Colombia. Teléfonos: 6698173, ext.: 115, 110. Email: sdiazc@unicartagena.edu.co

el reporte de los mismos para control de su aparición y mejoramiento de la atención odontológica.

Palabras claves: complicaciones, estudiantes de odontología, seguridad del paciente, accidentes por caídas. (DECS)

ABSTRACT

Background: Adverse events and complications have become a large risk for both dentists and patients during care. It is the duty of the professional to ensure that their patients receive comprehensive care to avoid or minimize the occurrence of adverse events and complications. **Objectives:** To describe the prevalence of adverse events (AE), complications (C) and related factors reported by dental students. **Methods:** Cross-sectional study in 200 dental students from a public university in the city of Cartagena, who were in clinical practice. It designed and implemented an individual filling questionnaire to inquire about demographic variables, occurrence of AE and C and related factors. Data were analyzed using confidence intervals prevalence to 95% using the Chi² test, with significance level ($p < 0,05$). **Results:** 42, 5 % 95% CI: [35-49] of students reported EA and 94 % (95 % CI: 90-97) had complications. The most common adverse event was the fall of the patient (43 %; 95 % CI: 36-49) and the complication was reported on sealing ducts (60 %; 95% CI: 53-67) followed by the presence of lockjaw (54, 5 %, 95% CI : 47-61). 55 % (95 % CI: 48-62) did not report or the C nor the AD and most reported causes were unsafe actions (39,5%; 95% CI: 32-46) for lack of clinical experience (36,5 %; 95% CI: 29-43%). Statistically significant relationship between age, unsafe actions and haste with EA and the occurrence of complications ($p < 0,05$) was found. **Conclusion:** The high prevalence of complications warrants EA and increase efforts in continuing and permanent training for dental students on the proper handling and reporting them to control their appearance and improved dental care.

Key words: complications, students dental, patient safety, accidental falls.(MESH)

INTRODUCCIÓN

Se entiende como EA a las lesiones o complicaciones involuntarias que ocurren durante la atención en salud, los cuales son más atribuibles a esta 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 (3,6).

Los eventos adversos y las complicaciones constituyen uno de los principales elementos a través de los cuales los diversos actores en los diferentes niveles del sistema pueden verificar si los procesos estandarizados o las acciones de mejoramiento efectivamente se están traduciendo en resultados en la calidad de los servicios que se le brindan al usuario (5).

Los eventos adversos y complicaciones se han convertido en un gran riesgo tanto para los Odontólogos como para los pacientes durante la atención, motivo por el cual se han creado algunas estrategias para la distribución de información entre los profesionales que conlleve

a una concientización, minimización y erradicación de estas situaciones, durante las consultas odontológicas(1-4).

En los países desarrollados, se estima que hasta uno de cada 10 pacientes sufren daños que resultan de la atención recibida, y en el mundo en desarrollo la cifra es probablemente mucho mayor. Lo más importante en materia de seguridad de los pacientes es conseguir conocer la manera de evitar que éstos sufran daños durante el tratamiento y la atención (4,7). Es deber del profesional garantizar que sus pacientes reciban una atención integral, tratando de evitar o minimizar la presencia de eventos adversos y complicaciones.

La seguridad del paciente no es una tema nuevo pero solo hasta el año 2000 empezó a adquirir importancia en Colombia con una publicación que se realizó llamada: “**Errar es Humanos**” del Instituto de Medicina de los Estados Unidos (8), y por esto el Ministerio de Protección Social en Colombia emite directivas concretas, entre estas decreta el establecimiento del Sistema

Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad

Social en Salud (2,9), el cual se aplica a los Prestadores de Servicios de Salud, las Entidades Promotoras de Salud del régimen contributivo y subsidiado, las Entidades Adaptadas, las Empresas de Medicina Prepagada y a las Entidades Departamentales, Distritales y municipales de Salud.

Actualmente en Colombia las instituciones prestadoras de servicios de salud deben acogerse cumplir con los estándares de calidad exigidos por el estado, para la prestación de servicios de la salud contemplados en la Resolución 2003 del 2014 (10), la cual define los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud. Así mismo adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud.

A pesar de conocer que son muchos los EA y complicaciones que se presentan durante la práctica Odontológica (11,12), son pocos los estudios reportados a nivel local sobre estas situaciones y los factores relacionados a su aparición; por ello el objetivo del estudio es conocer la prevalencia de EA y Complicaciones reportadas por los estudiantes de Odontología de una universidad pública de la Ciudad de Cartagena con el fin de mejorar la atención odontológica prestada.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal con enfoque cuantitativo. Los participantes correspondieron a 200 estudiantes que fueron seleccionados en forma no probabilística teniendo en cuenta los siguientes criterios: todos los estudiantes matriculados en asignaturas que incluyeran clínicas durante el segundo periodo de 2012 que aceptaran participar en el estudio y se excluyeron estudiantes que cursaban asignaturas teóricas y pre clínicas.

Para el inicio de las mediciones se solicitó el consentimiento informado por escrito de los estudiantes, teniendo en cuenta las disposiciones las disposiciones internacionales: Declaración de Helsinki (modificación de Edimburgo 2000) y normativa para Colombia (Resolución 8430 de 1993, Ministerio de Salud).

Se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado auto-administrado de 15 preguntas para evaluar los siguientes tópicos: variables socio demográficas (sexo y semestre), prevalencia de eventos adversos y complicaciones y factores relacionados (frecuencia del EA y complicación, tipo de evento y complicación, causas de aparición, áreas clínicas donde se presentaron y reporte). Este formato fue evaluado por dos expertos para obtener validez de apariencia y luego se realizó una prueba piloto con el fin de ajustarlo de acuerdo a las características del contexto y estandarizar a los encuestadores.

La información fue analizada e interpretada en el programa estadístico STATA 10.0®. Los datos se analizaron por frecuencias y proporciones, con intervalos de confianza del 95 %. Se realizó análisis inferencial usando la prueba χ^2 para las relaciones entre variables, con un nivel de significancia ($p < 0,05$).

RESULTADOS

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 ($DE=1,4$). (Ver **Tabla 1.**)

Tabla No.1. Distribución socio demográfica de los estudiantes de Odontología de una Universidad Pública de la Ciudad de Cartagena, Colombia 2012

Variables	Frecuencia	Porcentaje (%)
Edad		
18-20 años	49	24,5
21-29 años	151	75,5
Sexo		
Femenino	123	61,5
Masculino	77	38,5
Semestre		
Sexto	33	16,5
Séptimo	40	20
Octavo	51	25,5
Noveno	35	17,5
Décimo	41	20,5
Total	200	100

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 cirugía seguida de la endodoncia. (Ver **Tabla 2.**)

Tabla No. 2. Incidencia de Eventos Adversos reportadas por estudiantes de Odontología de una

Universidad pública de la Ciudad de Cartagena, 2012

Variables	Frecuencia	Porcentaje	IC 95 %
<i>Presencia de evento adverso estudiantes</i>	85	42,5	35-49
<i>Frecuencia de eventos adversos</i>			
No se ha presentado	115	57,5	50-64
1 vez	55	27,5	21-33
2 veces	23	11,5	7-15
3 veces	3	1,5	0,1-3
4 o más veces	4	2	0,04-3,9
<i>Tipo De Evento Adverso</i>			
Caída del paciente	86	43	36-49
Acoso Sexual	11	5,5	2,3-8,6
Trauma por desalojo de grapas	1	0,5	0,4-1,4
Retención de cuerpo extraño o diente	1	0,5	0,4-1,4
Exodoncia diente equivocado	2	1	0,3-2,3
Endodoncia diente equivocado	76	38	31-44
<i>Momento de ocurrencia del EA y Complicación</i>			
Nunca	9	4,5	1,6-7,3
Durante la atención	138	69	62-75
Después de la atención	53	26,5	20-32
<i>Área donde más ocurrió el EA y la Complicación</i>			
Cirugía	65	32,5	25-39
Endodoncia	53	26,5	20-32
Periodoncia	8	4	1,2-6,7
Rehabilitación	34	17	11-22
Operatoria	24	12	7,4-16
<i>Posibles causas de ocurrencia EA y Complicaciones</i>			
Acciones inseguras	79	39,5	32-46
Condiciones del paciente	45	22,5	16-28

Sobrecargas académicos	45	22,5	16-28
Falta de conocimiento	59	29,5	23-35
Falta de ejercicio practico	73	36,5	29-43
Premura en el tiempo	3	1,5	0,1-3,1

Con respecto a las complicaciones el 94 % de los estudiantes la reportaron, y el 25,5 % la presentó al menos una vez. La complicación más reportada fue la sobre obturación de conductos seguida de la presencia de trismos. **(Ver Tabla 3.)**

Tabla No. 3. Incidencia de Complicaciones reportadas por estudiantes de Odontología de una Universidad pública de la Ciudad de Cartagena, 2012

Variables	Frecuencia	Porcentajes	IC 95 %
Presencia de Complicación	188	94	90-97
Frecuencia de Ocurrencia de Complicación			
No se ha presentado	12	6	2,6-9,3
1 vez	51	25,5	19-31
2 veces	58	29	22-35
3 veces	51	25,5	19-31
4 o más veces	28	14	9,1-18
Tipo de Complicación			
Distesia	4	2	0,004-3,9
Dolor	58	29	22-35
Trismos	109	54,5	47-61
Hematomas	3	1,5	0,1-3,1
Inyección Intravascular	27	13,5	8,7-18
Parálisis Facial	1	0,5	0,4-1,4
Reacción de hipersensibilidad inmediata	2	1	0,3-2,3
Comunicación Oro-antral con desplazamiento dental	4	2	0,004-3,9
Comunicación Oro-antral sin desplazamiento dental	6	3	0,6-5,3
Fracturas de instrumentos	8	4	1,2-6,7
Fractura Dentaria	26	13	8,2-17
Fractura de tablas óseas	68	34	27-40
Avulsión de dientes contiguos	14	7	3,4-10
Enfisema	85	42,5	34-48
Infecciones de suturas	10	5	1,9-8,1
Inflamación	2	2,5	0,3-4,7
Alveolitis	45	22,5	16-28
Desplazamientos de obturaciones contiguas	27	1	0,8-18
Sobre obturación de conductos	121	60,5	53-67

Obturación parcial de conductos	23	11,5	7-16
Cambio de color de la corona clínica por inadecuada obturación de conductos	20	10	5-14
Perforación radicular por instrumento endodóntico	5	2,5	0,3-4
Fractura coronal o radicular del diente en tratamiento	26	13,07	8-17
Fractura intra-radicular de instrumentos	11	5,5	2,3-8
Infiltración de hipoclorito de sodio a los tejidos periapicales	9	4,5	1,6-7
Absceso apical agudo posterior a preparación de conducto	9	4,5	1,6-7
Dolor persistente	58	29	22-35
Escalones apicales	9	4,5	1,6-7,3
Deglución o bronco aspiración	12	6	2,6-9,3
Perforación coronal durante la apertura	1	0,5	0,4-1,4
Fractura de resina	78	39	31-45
Fractura de amalgamas	38	19	13-24
Fractura del diente	8	4	1,2-6,8
Hipersensibilidad post operatoria con resinas	7	3,5	0,9-6,1
Sensibilidad post sobre-tallado en rehabilitación	67	33,5	26-39
Deglución o bronco aspiración de elementos	46	23	17-29

En relación al reporte el 55 % (IC 95 %: 48-62) no reportó ni la complicación ni el evento adverso y dentro de las causas la más reportada fueron las acciones inseguras por la falta de experiencia clínica (**Tabla 2**).

Se encontró relación con significancia estadística entre la edad, las acciones inseguras y la premura en el tiempo, con la ocurrencia de EA y complicaciones ($p < 0,05$) (**Tabla 4**)

Tabla No. 4. Relación entre la Presencia de Eventos Adversos y Complicaciones con los Factores

Variables Sociodemográficas	Presencia Ausencia			Presencia Ausencia		
	Fcia (%)	Fcia (%)		Fcia (%)	Fcia (%)	
Edad						
De 18 a 20 años	14(28,5)	35(71,5)	0,02*	48(97,9)	1(2,04)	0,2
Mayores de 20 años	71(47,1)	80(52,9)		140(92,7)	11(7,3)	
Sexo						
Masculino	30(38,9)	47(61,1)	0,4	71(92,2)	6(7,8)	0,3
Femenino	55(44,7)	68(55,3)		117(95,1)	6(4,8)	
Semestre						
De 6to a 7mo	31(44,3)	39(55,7)	0,7	65(92,8)	5(7,14)	0,6
De 8vo a 10mo	54(41,5)	76(58,5)		123(94,6)	7(5,4)	

Motivos de Causa de Presencia del EA /Complicación						
Acciones Inseguras						
Si	37(46,8)	42(53,2)	0,3	69(87,3)	10(12,7)	0,001*
No	48(39,7)	73(60,3)		119(98,3)	2(1,7)	
Por la Premura en el tiempo						
Si	3(100)	0	0,04*	3(100)	0	0,6
No	82(41,6)	115(58,3)		185(93,1)	12(6,9)	

Relacionados en los estudiantes de Odontología 2012

Variables	Eventos Adversos	p	Complicaciones	p
*Valores con significancia estadística				

DISCUSIÓN

La política de seguridad del paciente es un pilar fundamental para el mejoramiento de los servicios que se presten a los usuarios, por medio de acciones o estrategias, ofreciendo procesos de atención seguros, impactando en la mejora de la calidad y protegiendo al paciente de riesgos evitables derivados de la atención en salud (13).

El presente estudio descriptivo transversal con enfoque cuantitativo presenta una serie de limitaciones en razón de su diseño, al uso de un instrumento auto suministrado y la posibilidad de presentar un sesgo de memoria, sin embargo estas limitaciones fueron reducidas en su mayoría con la realización de una prueba piloto, al anonimato del cuestionario y el ajuste del instrumento con los requisitos soportados en la literatura.

Con respecto a los resultados del estudio, se hallaron altas prevalencias de reportes de los estudiantes de Odontología de eventos adversos y complicaciones durante sus prácticas clínicas. Es importante hacer la salvedad que es más probable que estas frecuencias sean más altas en estas poblaciones frente a Odontólogos que ya presenten una experiencia adquirida a lo largo de sus prácticas (14), pero no exime de la responsabilidad en torno a las consecuencias que estas situaciones podrían generar coincidiendo con otros autores quienes consideran la práctica clínica odontológica como de riesgo para la integridad de los estudiantes y odontólogos y eventualmente para sus pacientes (15).

El evento adverso que más se les ha presentado a los estudiantes durante la atención de pacientes fue la caída del paciente; aunque no se conoce la edad de los pacientes comprometidos, por lo general son los adultos mayores quienes sufren este evento, tal y como lo reporta Velayutham et al., en Australia en la Unidad de asistencia Maxilofacial (16). Otro estudio nos reporta como el paciente sufre caídas luego de levantarse de la unidad odontológica porque esta no se encontraba ajustada y otros al resbalarse en pisos mojados o tropezarse con una silla mal ubicada al interior del consultorio odontológico (17). Todo lo anterior es analizado con respecto al paciente, pero es importante anotar que también el estudiante puede sufrir un evento adverso durante la realización de su trabajo por ejemplo al tallar un modelo o pulir una prótesis dental y sean arrojadas partículas de estos elementos a

sus ojos tal y como también lo reporta Callan et al., (17), en su estudio, lo que podría tenerse en cuenta para indagar en próximos estudios.

El trismus fue la complicación más reportada por los estudiantes, producto de procedimientos extensos en tiempo durante las exodoncias y endodoncias realizadas, al igual que el dolor posoperatorio consecuencia de estos procedimientos. Estos resultados son similares a los arrojados por Santos, et al., (18) en un estudio realizado en una Clínica Universitaria en Madrid, donde la complicación más reportada fue dolor en un 52%.

El dolor puede tener varias causas; una de ellas es consecuencia de las técnicas usadas durante los procedimientos odontológicos como la cirugía de terceros molares lo que pueden comprometer la severidad y duración del mismo (19). También el dolor post-punción es la complicación más común de la anestesia local (20).

Estos son los datos reportados por los estudiantes, más no son datos evaluados en el paciente por ejemplo, a través de una escala de dolor para verificar que se trate de dolor y que no obedezca a otras situaciones como ansiedad o sensaciones de cosquilleo y adormecimiento generadas por el anestésico. Además, los pacientes al saber que son atendidos por estudiantes pueden simular una complicación al conocer que estos no poseen las suficientes habilidades y destrezas para la aplicación de diferentes técnicas anestésicas. Por ello es importante reforzar estos conocimientos en los estudiantes para evitar en lo posible esta complicación como por ejemplo, innovar en estrategias quirúrgicas y técnicas de incisión, inyectar el anestésico lentamente, emplear maniobras de distracción, usar anestésicos tópicos y realizar una buena técnica de anestesia (18).

En este orden de ideas, la equivocación en la realización de las endodoncias realizadas es el segundo evento adverso más reportado. Esto puede deberse a una escasa preparación académica del estudiante, bajo acompañamiento de su docente asesor y en muy pocas ocasiones a un difícil reconocimiento por parte del paciente del diente que genera dolor. También al indagar por las complicaciones más presentadas, la sobre obturación endodóntica, fue la más reportada, las cuales pueden ser debidas a la premura en el tiempo al realizar los tratamientos odontológicos y su inexperiencia. Estos hallazgos son contrarios a los reportados por Alvarado et al., en la escuela de Odontología de la Universidad de Antioquia (21) donde las complicaciones más reportadas fueron las subobturaciones endodónticas, pero guardan relación con nuestros resultados al ubicarse en la misma área de endodoncia y además también son acompañados de dolor posoperatorio. La endodoncia es la segunda área que más presenta complicaciones y eventos adversos después del área de cirugía según lo reporta la literatura (21).

En esta última área, la complicación que más reportaron los estudiantes durante las exodoncias fue la fractura dentaria y fractura de tablas óseas; esto es soportado por los estudios de Venkateshwar et al., en la India (22), en 14.975 de los cuales 4566 presentaron fracturas dentarias, pero contrario a los resultados reportados por Tong et al., (12) en estudiantes de Odontología de la Universidad de Otago, Dunedin, donde la mayor complicación fue la alveolitis. Por ello dada la inexperiencia de los estudiantes en este tipo de actividades es importante el acompañamiento de los profesores en la realización de estas actividades que ofrezcan seguridad al paciente y minimización de los riesgos.

Llama la atención como se presentaron 11 casos de acoso sexual durante la consulta, evento que se encuentra muy poco reportado en la literatura a nivel de las consultas odontológicas, del paciente hacia el odontólogo, pero que igual se reporta en otras consultas como la médica tal y como lo describe Fuentes et al., (23) en estudiantes de medicina durante el desarrollo de su internado. Esto probablemente se deba a la cercanía del paciente con el profesional de la salud lo que apremia indicar a estos estudiantes en formación, la adquisición de habilidades para saber sortear estas situaciones de la manera más ética y profesional.

El trauma por desalojo de grapas y la retención de cuerpos extraños en boca también se reportan como EA en este estudio similar a lo descrito por Rico et al., (24) en el 2011 quien reportó que los eventos adversos que más se presentaron durante las atenciones odontológicas fueron la ingestión y aspiración de instrumental endodóntico en un 51% de los casos (237 casos). Tamura et al., (1986) concluyeron que el 5,5% de los cuerpos extraños de las vías aéreas y digestivas tienen origen dental. Limper y Prakash, tras 33 años de investigación, determinaron que la 2ª causa más común de aspiración de cuerpos extraños tiene el mismo origen (25-28). La ingestión o aspiración de un cuerpo extraño, es un evento adverso de gran relevancia debido a su frecuencia y al compromiso vital que conlleva. Según reporta la literatura estos eventos no han disminuido con el pasar del tiempo muy a pesar de tratarse de eventos que podrían prevenirse teniendo en cuenta que los estudiantes asumen que una de las causas son posibles acciones inseguras que se dan por no contar con un conocimiento adecuado frente a las actividades clínicas a realizar (25-28).

La gran mayoría de los eventos adversos y las complicaciones no son reportadas por los estudiantes una vez se presentan, similar a lo reportado en un estudio en Brasil donde también se observa como algunos estudiantes no reportan sus eventos adversos al subestimar como de bajo riesgo ciertas situaciones durante la práctica clínica (29). Al indagar las causas, una de ellas y que presentaron relación significativa con la aparición de estos eventos corresponden a la realización de acciones inseguras; a pesar de recibir el entrenamiento y la educación en asignaturas como Semiología y Cirugía, al llegar al área clínica, otras son las condiciones halladas por los estudiantes como el manejo del tiempo, disponibilidad de los materiales, condiciones sistémicas del paciente, que promueven la aparición de estas situaciones, tal y como lo confirma la aparición de otra causa; la premura en el tiempo, al encontrarse relacionado significativamente con la ocurrencia de estas situaciones.

CONCLUSIONES.

Se observa 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.

Se ameritan aumentar esfuerzos a nivel de las Escuelas de Odontología para la socialización y puesta en marcha de una cultura de seguridad que no solo proteja al operador sino también salvo resguarde la vida del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de sanidad y consumo. Sistema De Registro y Notificación De Incidentes y Eventos Adversos. Informe de un grupo científico del Ministerio de Sanidad y consumo. Madrid: Secretaria General de Sanidad, 2008.
2. Ministerio de Protección social. Resolución 1446, 2006. Por la cual se define el Sistema de Información para la Calidad y se adoptan los indicadores de monitoria del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud. Bogotá D.C: El Ministerio, 2006.2p.
3. Luengas S. Seguridad del paciente: Concepto y análisis de eventos adversos. *Viasalud*. 2009; 48: 6-12.
4. Organización Mundial de la Salud. Consejo ejecutivo Calidad de la atención: seguridad del paciente. 109a reunión. (5, Diciembre, 2001): Sevilla, España. 2001.
5. World Health Organization. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. México D.F: Patiens safety. 2009; 160.
6. Ministerio De Protección Social. Herramientas para promover la estrategia de la seguridad del paciente en el sistema obligatorio de la garantía de la calidad de la atención en salud. Informe de un grupo científico del Ministerio de Protección Social. Bogotá D.C: El Ministerio, 2007
7. World Health Organization. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. México D.F: Patiens safety. 2009; 160
8. Villarreal J, Gómez D, Bosques F. Errar es humano. *Medicina Universitaria*. 2011; 13(51): 69-71.
9. Rocha M. Incidentes adversos producidos por materiales y sustancias químicas de uso odontológico. *Comunidades Científicas y Tecnológicas*.2005; 20: 4.
10. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 2003 (28, Mayo, 2014). Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud. Bogotá D.C: el Ministerio, 2014; 5.
11. Hughes A, Davies L, Hale R, Gallagher J. Adverse incidents resulting in exposure to body fluids at a UK dental teaching hospital over a 6-year period. [Infect Drug Resist. 2012; 5:155-61.](#)
12. Tong DC, Al-Hassiny HH, Ain AB, Broadbent JM. Post-operative complications following dental extractions at the School of Dentistry, University of Otago. [N Z Dent J. 2014; 110\(2\):51-5.](#) 13. Gómez D. Manual de complicaciones Anestésicas en odontología. Trabajo de Grado. Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Odontología. Departamento de Cirugía Oral. 2009; 59.
14. Stewardson D, Burke F, Elkhazindar M, McHugh E, Mellor A, Coulter W, et al. The incidence of occupational exposures among students in UK dental school. [Int Dent J. 2004; 54\(1\):26-32.](#)
15. Arrieta K, Díaz S, González F. Prevalencia de accidentes ocupacionales y factores relacionados en estudiantes de odontología. [Rev. salud pública 2013; 15\(1\): 23-31.](#)
16. Velayutham L, Sivanandarajasingam A, O'Meara C, Hyam D. Elderly patients with maxillofacial trauma: the effect of an ageing population on a maxillofacial unit's workload. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2013; 51(2):128-32.
17. Callan RS, Caughman F, Budd ML. Injury reports in a dental school: a two-year overview [J Dent Educ. 2006 ; 70\(10\):1089-97.](#)

18. Santos B, Beltri P y García C. Complicaciones locales de los anestésicos utilizados en odontología. *Cient Dent*. 2008; 6: 11-20.
19. Laissle G., Aparicio P, Uribe F, Alcocer D. Comparación del postoperatorio de dos colgajos en cirugía de terceros molares inferiores. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac* 2009; 31(3): 185-192.
20. Malamed S. *Manual de Anestesia Local*. Elsevier Mosby. 5ªed
21. Alvarado V, Ramírez V, Sánchez N, Pineda E. Identificación de pacientes con iatrogenias realizadas en otras instituciones, que ingresaron al servicio de atención prioritaria de la facultad de odontología de la universidad de Antioquia. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*. 2010; 22: 72-80
22. Venkateshwar GP, Padhye MN, Khosla AR, Kakkar ST. Complications of exodontia: a retrospective study. *Indian J Dent Res*. 2011; 22(5):633-8.
23. Fuentes R, Manrique C, Domínguez O. Condiciones generales de los estudiantes medicina de la generación 2010 durante su Internado Rotatorio de Pregrado en la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. *Acta bioeth*. 2015; 21(1): 29-36.
24. Rico Á, Perea B, Labajo E, Santiago A, García F. Ingestión y aspiración de cuerpos extraños en Odontología: causas y recomendaciones de actuación. [Cient Dent 2011; 8\(2\):149154.](#)
25. Cameron SM, Whitlock WL, Tabor MS. Foreign body aspiration in dentistry: a review. *J Am Dent Assoc*. 1996; 127(8):1224-9.
26. Alamillos F.J., Monte F., Navas L., Rodríguez F.J. Ingestión de cuerpos extraños durante tratamiento endodóntico. *Revista europea de odontoestomatología*. 1989; 1(5):333-6.
27. Susini G, Pommel L, Camps J. Accidental ingestión and aspiration of root canal instruments and other dental foreign bodies in a French population. [Int Endod J. 2007; 40\(8\):585-9.](#)
28. Tiwana KK, Morton T, Tiwana PS. Aspiration and ingestion in dental practice: a 10-year institutional review. *J Am Dent Assoc*. 2004; 135(9):1287-91.
29. Machado-Carvalho HP, Martins TC, Ramos-Jorge ML, Magela-Machado D, Paiva SM, Pordeus IA. Management of occupational bloodborne exposure in a dental teaching environment. [J Dent Educ. 2007; 71\(10\):1348-55.](#)