

YARC
833
REG. 19044

T
BEQU
2015



**URGENCIAS ODONTOLÓGICAS EN PACIENTES MENORES DE 18
AÑOS ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DE ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA
Y DEL ADOLESCENTE, DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO,
ENTRE LOS AÑOS 2009-2011**

Trabajo de Investigación
Requisito para optar al
Título de Especialista
en Odontopediatría

Residente: Dra. Carmen Luz Bijit Alfaro

Docente guía: Prof. Dra. Marie Therese Flores Barrett

“Los Niños poseen la semilla de la esperanza y del valor, pero esa simiente sólo puede germinar bajo el suave calor del amor compasivo, una llama sutil y poderosa que anida en los corazones de los adultos que caminan junto a ellos”

Amanda Céspedes, 2010

Dedicado a todos los Niños y Niñas que Dios puso en mi camino, y de los cuales estoy infinitamente agradecida por el aprendizaje, cariño, alegrías y sonrisas que me entregaron en el transcurso de estos años.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios, por la vida, la salud y su infinito amor que me alienta en cada momento de mi vida.

A mis profesores Dra. Marie Therese Flores y Dr. Juan Eduardo Onetto, por su generosidad, dedicación, pasión y amor por su trabajo, los cuales me inspiraron y motivaron constantemente. Su guía, compromiso y apoyo fueron fundamentales para la realización de este trabajo.

A todo el equipo de profesores que conforman la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, por su dedicación y apoyo permanente durante estos años, un sincero agradecimiento.

Al equipo de asistentes dentales que contribuyeron con su valiosa ayuda en la realización de este trabajo, muchas gracias.

Al personal de recepción Sra. Rebeca Madrid por su cariño y apoyo constante, a Don Patricio, auxiliar de aseo, por su voluntad y trabajo, muchas gracias.

A mi familia y amigos por su amor y apoyo a la distancia.

Y a ti mi amor, Enzo, por ser el hombre maravilloso que Dios coloco en mi camino y que siempre estuvo apoyándome durante este proceso.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. MARCO TEÓRICO.....	3
1. Derechos de la Infancia.....	3
2. Salud bucal en los niños.....	3
3. Atenciones de urgencia odontológica en niños.....	4
• Definición.....	4
• Utilización de servicios hospitalarios.....	4
• Urgencia odontológica y su relación con el estrés.....	5
• Prevalencia y motivos de consulta más frecuentes.....	5
• Urgencia odontológica relacionada a caries.....	7
○ Dolor asociado a caries.....	9
○ Infección asociada a caries.....	10
• Urgencia odontológica relacionada a trauma dentoalveolar.....	11
• Otros motivos de urgencia odontológica.....	13
○ Problemas de erupción.....	14
○ Patologías de tejidos blandos.....	14
○ Problemas asociados a ortodoncia y mantenedores de espacio ...	16
4. Salud bucal en Chile.....	16
5. Garantías Explícitas en Salud.....	17
6. Urgencias Odontológicas Ambulatorias.....	18
III. OBJETIVOS.....	21
• Objetivo General.....	21
• Objetivos Específicos.....	21
IV. MATERIALES Y MÉTODO.....	21
1. Tipo de estudio.....	22
2. Universo.....	22
3. Muestra.....	22

4. Unidad de estudio.....	22
5. Recolección de datos	22
6. Criterios de inclusión	22
7. Criterios de exclusión	22
8. Análisis estadístico	23
9. Variables operacionales	23
10. Flujograma recolección de la información	27
V. RESULTADOS.....	28
VI. DISCUSIÓN.....	39
VII. CONCLUSIONES.....	44
VIII. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	45
IX. RESUMEN.....	46
X. BIBLIOGRAFÍA.....	47

I. INTRODUCCIÓN

Los niños, entendidos como todo ser humano menor de 18 años de edad, tienen derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud y a tener acceso a servicios médicos, con énfasis en aquellos relacionados con la atención primaria (Art. 24, Convención sobre los Derechos del Niño, 1989).

Todas las medidas relacionadas con la atención de salud en niños deben estar orientadas a cautelar su bien superior. De esta manera, corresponde al Estado garantizar una adecuada protección y cumplimiento de las normativas por parte de las instituciones relacionadas con los niños, especialmente en materias de salud, seguridad y competencia de su personal (Art. 3, Convención sobre los Derechos del Niño, 1989).

La salud bucal es un componente integral de la salud general y afecta tanto aspectos físicos y sicosociales del bienestar de los niños (Sheiham et al., 2005). Los niños son extremadamente vulnerables con respecto a su salud bucal, siendo dependientes de los cuidados proporcionados por un adulto (Innes and Evans, 2013). En el año 2009 en Nueva Delhi, India, la Asamblea Médica Mundial (WMA) enmienda la Declaración de Ottawa sobre la Salud del Niño (1998) y reconoce por primera vez a la salud dental como un derecho fundamental (WMA, 2009).

Las atenciones de urgencia por problemas bucales son de ocurrencia común en la práctica odontológica pediátrica (Agostini et al., 2001; Sakai et al., 2005) y es frecuente que los niños sean llevados a los servicios de urgencia hospitalarios cuando un problema serio comienza y causa dolor o malestar (Shqair et al., 2011). La Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAPD) establece que proporcionar atención bucal de urgencia a infantes, niños y adolescentes es un deber ético esencial para todo dentista (AAPD, 2012-a).

La literatura reporta que niños de 6 años o menos frecuentemente visitan servicios de atención de urgencia por problemas odontológicos, con porcentajes entre 60% (Oliva et al., 2008) y 65,5% (Agostini et al., 2001). Por otro lado, niños de niveles socioeconómicos bajos, provenientes de minorías sociales, y aquellos con necesidades especiales poseen un riesgo mayor de tener una pobre salud bucal, lo cual ocasiona que visiten frecuentemente servicios de urgencia con el fin de resolver sus problemas (Von Kaenel et al., 2000; Filstrup et al., 2003; Wong et al., 2012).

Entre las razones de búsqueda de atención de urgencia en niños, el dolor agudo provocado por la progresión de la caries y el trauma dentoalveolar son los más frecuentes (Agostini et al, 2001; Naidu et al, 2005; Oliva et al., 2008; Shqair et al., 2012). Estas patologías pueden afectar gravemente las actividades de la vida diaria de los niños, repercutiendo en su calidad de vida (AAPD, 2014; Allareddy et al., 2014). Los problemas relacionados con caries pueden derivar incluso en hospitalizaciones (Chou et al., 2013; Fisher-Owens, 2014), y en el caso del trauma, dejar graves secuelas funcionales, estéticas y/o psicológicas que podrían implicar tratamientos para el resto de la vida (Glendor et al., 2009).

A nivel nacional, tanto el dolor provocado por caries como el trauma dentoalveolar son patologías de urgencia odontológica ambulatoria incorporadas a las Garantías Explícitas en Salud (GES) desde el año 2007. Esto quiere decir que el Estado de Chile garantiza el diagnóstico, tratamiento inmediato y derivación oportuna a toda persona que las padezca (MINSAL, 2011).

Debido a la escasez de información con respecto a atenciones de urgencia odontológica en niños y dada la alta frecuencia de éstas en la práctica odontológica habitual, surge el interés de conocer la naturaleza de las atenciones de urgencia odontológica en niños atendidos en una Clínica Universitaria donde se imparte el programa de Postítulo de Especialidad en Odontopediatría, en la ciudad de Valparaíso.

I. MARCO TEÓRICO

1. Derechos de la Infancia.

La Convención sobre los Derechos del Niño, aprobada como tratado Internacional de Derechos Humanos el 20 de noviembre de 1989, establece plenamente los derechos de niños y niñas, definidos como todo ser humano menor de 18 años de edad, salvo que haya alcanzado antes la mayoría de edad según la ley que le fuese aplicada. Dentro de este marco regulatorio, los países adscritos se comprometen a respetar los derechos enunciados y asegurar su aplicación a cada niño y niña dentro de su jurisdicción, sin excepción alguna (Art. 2, Convención sobre los Derechos del Niño, 1989).

La Academia Americana de Pediatría (AAP) promueve la integración de los principios de equidad en salud infantil tanto en la práctica pública como privada, con el fin de disminuir las disparidades en salud. Equidad en salud de los niños se compone de 4 elementos: Los derechos del niño, la justicia social, la inversión en capital humano y la ética de equidad en salud. Los principios comprendidos dentro de estos conceptos deben ponerse en práctica en la atención primaria y de especialidad, como herramientas, habilidades y estrategias para promover la salud de los niños, disminuir las disparidades y avanzar en la equidad en salud (AAP, 2010).

La Asamblea Médica Mundial a través de la Declaración de Ottawa de 1998, sobre el derecho del niño a la atención médica, establece los principios generales para la aplicación de los derechos del niño en la práctica de salud. En ella se ratifica que el interés superior del niño será el criterio fundamental en las prestaciones de salud y que el tratamiento y control del dolor son pilares fundamentales.

Con respecto al dolor, la Asamblea Médica Mundial publicó el año 2011 una resolución sobre el Acceso a un Tratamiento adecuado del Dolor (WMA, 2011-a). En ella señala que las personas que no pueden expresar su dolor adecuadamente, como por ejemplo los niños, están en riesgo de un tratamiento inadecuado del dolor. Entre los principios que establece esta resolución destaca el deber ético de todo profesional de la salud de ofrecer a los pacientes con dolor una correcta evaluación y tratamiento adecuado.

2. Salud bucal en los niños.

Para comprender la salud bucal de los niños se ha propuesto un modelo conceptual multinivel, el cual entrega una perspectiva global. Este modelo reconoce tres niveles de influencia en los resultados de salud bucal: nivel individual, familiar y comunitario, e incorpora 5 dominios claves de determinantes de salud: factores genéticos y biológicos, ambiente social, ambiente físico, comportamientos en salud, atención dental y médica. Se incluye el factor tiempo, reconociendo que la salud bucal de los niños es un proceso dinámico y cada niño tiene una trayectoria única (Fisher-Owens et al., 2007).

La Asamblea Médica Mundial, a través de la Declaración de Oslo sobre los Determinantes sociales de la Salud, adoptada por la 62ª Asamblea General, Montevideo, Uruguay, establece que aquellos corresponden a las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen y las influencias de la sociedad en estas condiciones. Los determinantes sociales de la salud son las principales influencias en la calidad de vida, incluidos los resultados óptimos en salud y la extensión de la esperanza de vida sin discapacidad (WMA, 2011-b).

Parece existir una relación directa entre desventajas en los determinantes sociales de salud y resultados de salud negativos. Niños con determinantes sociales cambiantes comúnmente usan los servicios de urgencia en vez de los recursos de atención primaria con implicancias de costos y resultados negativos de salud a nivel individual, familiar y comunitario (Fisher-Owens, 2014).

3. Atenciones de urgencia odontológica en niños.

Definición

Generalmente corresponden a citas no programadas y asociadas con un problema clínico agudo (Wong et al., 2012). También se hace referencia a la atención de niños que presentan patologías bucales que interfieren con su vida o con el funcionamiento normal de algún órgano (Agostini et al., 2001).

Utilización de servicios hospitalarios

El uso de servicios hospitalarios para tratar patologías odontológicas de urgencia ha mostrado estar relacionado con factores socioeconómicos y demográficos que influyen los patrones de búsqueda de atención (Naidu et al., 2005). Es así como niños de niveles socioeconómicos bajos, provenientes de minorías sociales, y aquellos con necesidades de atención de salud especiales poseen un riesgo mayor de tener una deficiente salud bucal, con dificultades de acceso a atención médica y odontológica, lo cual ocasiona que visiten frecuentemente servicios de urgencia con el fin de resolver sus problemas (Von Kaenel et al., 2001; Filstrup et al., 2003; Wong et al., 2012). Por otro lado, niños sin atenciones odontológicas preventivas regulares son más propensos a sufrir alguna urgencia odontológica (Rowley et al., 2006).

Una atención de urgencia odontológica en un ambiente hospitalario puede ser considerada como una forma costosa de tratar patologías bucales, que en su mayoría son prevenibles (Allareddy et al., 2014; Fisher-Owens, 2014). Los Servicios Hospitalarios no son lugares óptimos para atenciones de urgencia odontológica de rutina, el tratamiento es más costoso, se consume más tiempo y frecuentemente es menos definitivo que una atención provista en un servicio de atención primaria (Rowley et al., 2006).

Urgencia odontológica y su relación con el estrés

Las atenciones de urgencia por problemas bucales pueden ser situaciones que generan estrés tanto para el niño como para su entorno familiar (Oliva et al., 2008; Shqair et al., 2011) y en muchas ocasiones estas visitas corresponden a la primera experiencia odontológica de un niño. En relación a esto, se ha reportado que en el 27% de los niños atendidos en una sala de urgencia hospitalaria por problemas bucales, esta visita correspondió a su primera experiencia odontológica (Sheller et al., 1997). Otros estudios también dan cuenta de esta situación. Ligydaki et al., en el año 1998, reportó cifras un poco mayores (39%), mientras que Agostini et al., en el año 2001, refirió cifras similares (25,7%).

Investigaciones sobre la biología del estrés demuestran que el desarrollo saludable de los niños puede ser afectado por la activación excesiva o prolongada de los sistemas de respuesta al estrés del cuerpo, especialmente el cerebro, con efectos perjudiciales en el aprendizaje, el comportamiento y la salud durante toda la vida. Es importante distinguir entre tres tipos de respuestas al estrés: positivo, tolerable y tóxico. Estos términos hacen referencia a los efectos sobre los sistemas de respuesta al estrés en el cuerpo (AAP, 2012; Johnson et al., 2013).

La respuesta al estrés tóxico puede ocurrir cuando un niño experimenta situaciones de adversidad fuertes, frecuentes y/o prolongadas, tales como el abuso físico o emocional, la negligencia crónica, abuso de sustancias por cuidadores o enfermedad mental de éstos, exposición a la violencia, dificultades económicas de la familia sin el apoyo adecuado de adultos. Este tipo de activación prolongada de los sistemas de respuesta al estrés pueden afectar el desarrollo de la arquitectura del cerebro y otros sistemas de órganos, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares, cáncer, asma, depresión e incluso disminución de la salud bucal (Johnson et al., 2013; Boyce, 2014).

Las profundas carencias, riesgos e inequidades sociales que caracterizan la vida de niños en escenarios marginales tempranos (Boyce, 2014) los hacen propensos a acudir a servicios de urgencias por problemas bucales (Fisher-Owens, 2014), lo cual mantiene el estrés tóxico que experimentan habitualmente, poniendo en peligro su salud y desarrollo óptimo para toda la vida.

Prevalencia y motivos de consulta más frecuentes

Las urgencias odontológicas en los niños son frecuentes como se mencionó anteriormente, sin embargo, a nivel internacional la información relacionada a prevalencia, población de estudio, distribución de edad, motivos de consulta y diagnósticos más frecuentes es muy variada y ha sido reportada generalmente por servicios de urgencia hospitalarios, centrados en adultos (Agostini et al., 2001; Sakai et al., 2005). Por otro lado, información relacionada a prevalencia y etiología de las atenciones de urgencia odontológica en centros no hospitalarios, tales como clínicas

universitarias de Especialidad en Odontología Pediátrica o prácticas privadas es escasa (Agostini et al., 2001).

Prevalencia

Un estudio realizado el año 2001 en una clínica de odontología pediátrica perteneciente a la Universidad de Texas, E.E.U.U, reportó una prevalencia de 15,3% de visitas de urgencia odontológica, en un periodo de tres años (Agostini et al., 2001). Un porcentaje similar fue reportado en otro estudio llevado a cabo en la Universidad de Sao Paulo, Brasil, entre los años 2001-2002, con niños de entre 0 a 15 años, donde la prevalencia de atenciones de urgencia fue de 19,37% (Sakai et al., 2005). Por otro lado, una investigación realizada en la Facultad de Odontología de la Universidad de Zulia, Venezuela, en un periodo de tres años, reportó una prevalencia de 6,04% de urgencias odontológicas en pacientes de 0 a 18 años, porcentaje menor a lo encontrado por los estudios anteriores (Abi Samra de Quintero et al., 2008). Bae et al, en el año 2011 reportó un porcentaje aún menor. Esta investigación se realizó en un hospital de Urgencias en Corea y la prevalencia de urgencias odontológicas en pacientes de 10 meses a 92 años fue de 1,47%.

Una investigación epidemiológica realizada en EEUU con el fin de determinar la representatividad nacional de las visitas a los departamentos de urgencia hospitalarios por problemas odontológicos, en el año 2008, reveló un total de 215.073 visitas entre pacientes de 21 años y menos (Allareddy et al., 2014).

A nivel nacional, los estudios con respecto a prevalencia de urgencias odontológicas en niño son escasos y principalmente las investigaciones se han centrado en la población general y en ambientes hospitalarios. Es así como la prevalencia anual de urgencias odontológicas en la población general, reportada por el Hospital de Urgencia Asistencia Pública en un periodo de 10 años (1994-2003), tuvo una tendencia casi constante entre 40 y 42% (Fodor et al., 2005). Otro estudio más actual realizado en la provincia de Cautín, región de la Araucanía, reportó una tendencia sostenida a la disminución de las urgencias odontológicas, desde un 24% en el 2009 a 16,5% en el año 2013 (Olate et al., 2014).

Otro estudio reportó una prevalencia de urgencias odontológicas de 43%, entre niños de 1 a 15 años, en el Hospital Regional de Temuco, en un periodo de tres años (Díaz et al., 2010). Otra investigación realizada en el Hospital de Niños, Roberto del Río, reveló que durante el año 2013 se brindó atención a 11824 pacientes menores de 15 años en el área de urgencia odontológica pediátrica (Mella et al., 2014). En este mismo estudio se observó una tendencia al incremento de la asistencia a la urgencia a partir de los 3 años, y esa tendencia se mantenía hasta los 5 años. Posteriormente a partir de los 6 años y hasta los 14 había un descenso paulatino.

Motivos de consulta

Entre los principales motivos de consulta de urgencia odontológica en niños, la literatura hace referencia al dolor agudo y trauma dentoalveolar como los más frecuentes (Oliva et al., 2008; Shqair et al., 2012). En el caso del dolor agudo su causa predominante está relacionada con las consecuencias de la progresión de caries (Graham et al., 1997; Agostini et al., 2001; Naidu et al., 2005; Rowley et al., 2006; Díaz et al., 2010; Bae et al., 2011; Wong et al., 2012, Shqair et al., 2012; Allareddy et al., 2014; Mella et al., 2014). En la tabla 1 se observan los porcentajes encontrados en estos estudios.

Tabla 1. Frecuencia de los principales motivos de consulta de urgencia odontológica.

Estudio	Relacionados a caries	Trauma	Población de estudio
Graham et al., 2000 (EEUU)	48%	-	0-18 años
Agostini et al., 2001 (EEUU)	30,2%	23,2%	10 días-15 años
Naidu et al., 2005 (UK)	74%	13%	1-16 años
Rowley et al., 2006 (EEUU)	40%	51%	0-21 años
Díaz et al., 2010 (CHILE)	32,3%	37,9	1-15 años
Bae et al., 2011 (COREA)	-	66%	10 meses a 92 años
Wong et al., 2012 (AUSTRALIA)	74-75%	8-9%	1-18 años
Shqair et al., 2012 (BRASIL)	78,64%	5,93%	1-16 años
Allareddy et al., 2014 (EEUU)	50%	-	0-21 años
Mella et al., 2014 (CHILE)	57,91%	30,92%	0-14 años

Urgencia odontológica relacionada a caries

Magnitud del problema

Las urgencias relacionadas a caries en niños son un significativo problema de salud pública, considerando que esta patología es la enfermedad crónica más prevalente en ellos (Filstrup et al., 2003; Chou et al., 2013).

La prevalencia de caries es muy alta entre niños con desventajas sociales e inequidades en salud, así como también en estratos socioeconómicos bajos, estatus étnico o de inmigrante, bajo nivel educacional de la madre y niños con necesidades de atención de salud especiales (Filstrup et al., 2003; Seow, 2011). En relación a prevalencia de urgencias relacionadas a caries la literatura reporta valores que varían de 30,2% (Agostini et al., 2001) a 78,64% (Shqair et al., 2012).

Caries Temprana de la Infancia

En los niños, la caries tiene características determinadas en cuanto a progresión, dientes afectados y etiología, por lo que la AAPD adoptó el término Caries Temprana de la Infancia (CTI) para referirse a ésta, definiendo mejor su naturaleza multifactorial (AAPD, 2011-a).

La Caries Temprana de la Infancia (CTI) se define como una o más superficies de dientes afectados por lesiones (cavitadas o no), perdidos (debido a caries) u obturados en dentición primaria en niños menores de 6 años. En niños menores de 3 años, cualquier superficie afectada es indicadora de caries temprana de la infancia severa (CTI-S). Desde los 3 a los 5 años, uno o más diente(s) o superficie(s) cavitado(s), perdido(s) (debido a caries) u obturado(s) en el sector ántero superior de la dentición primaria; o un índice ceo (d) o (s) igual o mayor que 4 (a los 3 años); que 5 (a los 4 años) y que 6 (a los 5 años) también constituyen CTI-S (AAPD, 2011-a).

Consecuencias de la CTI

La caries en los niños es una enfermedad asociada con gran morbilidad y ocasionalmente mortalidad, e involucra costos directos e indirectos durante su infancia y a través de su vida (Fisher-Owens, 2014).

Los costos personales directos para los niños son: alto riesgo de nuevas lesiones cariosas, dolor, malestar e infecciones agudas que pueden comprometer la vida, con visitas reiteradas a los servicios de urgencia y riesgo de hospitalizaciones (Fisher-Owens, 2014). Existe dificultad en la alimentación ocasionando un impacto negativo en la nutrición, con retraso o insuficiente desarrollo físico (especialmente en el peso y/o talla), además de dificultades para dormir, pérdida de días de clases con la consiguiente disminución en las habilidades para aprender, restricción en las actividades de la vida diaria etc. (Filstrup et al, 2003; Sheiham, 2005; Chou et al., 2013, AAPD, 2014.). Todo esto resulta en una significativa disminución de la calidad de vida de los niños (AAPD, 2014; Allareddy et al., 2014).

- Dolor asociado a caries

Magnitud del problema

El dolor en niños y adolescentes ha sido identificado como un importante problema de salud pública (Roth-Isigkeit et al., 2005), en los cuales cobra gran significado debido a que puede afectar la vida diaria, repercutiendo negativamente en la calidad de vida (Filstrup et al., 2003). Mientras que un adulto generalmente es capaz de verbalizar sus sentimientos de dolor, los niños frecuentemente no son capaces de hacerlo. De esta manera, variaciones en las habilidades cognitivas, emocionales y condiciones médicas, afectan su respuesta frente al dolor (AAPD, 2012-b).

El dolor asociado a caries, es una de las principales razones de búsqueda de atención de urgencia (Shqair et al., 2012). Con frecuencia la experiencia de dolor dental en niños y sus consecuencias en la vida diaria, ha sido citado como un preocupante problema que la sociedad debe atender, basado en consideraciones éticas, implicancias funcionales y consecuencias en el crecimiento y desarrollo de los niños (Edelstein et al., 2006).

Generalmente se utiliza el término pulpitis para referirse al dolor provocado por caries, el cual se define como una inflamación de la pulpa resultado de la irritación bacteriana. Sin embargo, también puede ser inducido por irritación traumática, química o térmica (Brook, 2003).

Frecuencia

En un estudio internacional realizado en una Clínica Universitaria de postgrado en Odontología Pediátrica, se encontró que el 30,2% de los niños que consultaron de urgencia presentó dolor asociado a caries, observándose principalmente en menores de 3 años (Agostini et al., 2001). Otra investigación reportó porcentajes mayores, donde el dolor dental fue la principal causa de atención de urgencia en el 82% de los niños incluidos en el estudio (Shqair et al., 2012).

Una investigación que comparaba la morbilidad del dolor dental agudo v/s el asma agudo en relación a la calidad de vida de los niños, concluyó que el dolor dental agudo tenía, en algunos aspectos, un impacto mayor en la calidad de vida de los niños (Thikkurissy et al., 2012). En este estudio, el 66% de los niños tuvo dolor el cual les dificultó dormir, 45% estuvieron impedidos de jugar, 45% no pudieron ir al colegio, y un 68% tuvo dolor el cual les impidió comer

A nivel nacional, Díaz et al., en el año 2010 reportó un 17,1% de niños, entre 1 a 15 años, que consultaron de urgencia por dolor dental asociado a caries. Otro estudio nacional reportó un 20,64% de pulpitis en niños menores de 15 años (Mella et al., 2014).

- Infección asociada a caries

Magnitud del problema

La progresión de la caries en niños, favorecida por áreas de desmineralización e hipoplasias, rápidamente puede desarrollar cavitación (AAPD, 2011-b). Si no se realiza el tratamiento adecuado el proceso puede involucrar el tejido pulpar. La invasión bacteriana de la pulpa y los tejidos periapicales pueden promover el desarrollo de un absceso dentoalveolar y la propagación de la infección a otras áreas anatómicas (Brook, 2003). La difusión de la infección hacia el tejido conectivo circundante se denomina celulitis, la cual se presenta con una amplia variabilidad clínica según las estructuras anatómicas involucradas (Thikkurissy et al., 2010). Tales infecciones pueden resultar en urgencias que en ocasiones requieren hospitalización, antibióticos y la extracción del diente afectado (AAPD, 2011-b).

Frecuencia

En relación a infección odontogénica como motivo de urgencia odontológica en niños, la literatura internacional ha reportado una frecuencia de 47% para abscesos periapicales, y un 1% para celulitis de origen dental (Graham, et al., 2000). Naidu et al., en el año 2005 reportó un 15% de abscesos dentales, dentro de los principales tipos de presentación de urgencia odontológica en niños. Porcentaje algo similar fue reportado en el estudio de Bae et al., en el año 2011, donde la infección dental fue la segunda causa de visitas de urgencia, representando el 19,45% de los motivos de consulta más frecuentes. Datos epidemiológicos reportados por el estudio de Allareddy et al., en el año 2014, concluyeron que sólo el 3% de las atenciones de urgencia fueron debido a celulitis y abscesos de la boca.

A nivel nacional, un estudio realizado sobre una muestra de 359 niños, de entre 1 a 15 años, reportó que el 15,2% presentó dolor dental asociado con alguna infección odontogénica (Díaz et al., 2010). Mella et al., en el año 2014 reportó un 18,37% de infecciones y abscesos como diagnósticos observados en una muestra de 11824 pacientes en el área de urgencia odontológica pediátrica.

Microbiología involucrada

Las infecciones de origen odontogénico, de severidad moderada, son frecuentemente polimicrobianas y generalmente atribuidas a organismos que son considerados flora oral endógena (Kara et al., 2014). Bacterias aerobias y anaerobias están presentes habitualmente y dentro de las bacterias aerobias la más común es el estreptococo. Durante la evolución de la caries, las bacterias que penetran los tubulillos dentinarios son fundamentalmente anaerobias facultativas (estreptococos, estafilococos y lactobacilos). Cuando la pulpa se necrosa, las bacterias avanzan por el canal pulpar y el proceso evoluciona hacia una inflamación periapical, en el que

predominan prevotellas, porfiromonas, fusobacterium y peptostreptococos (Brook, 2003).

Propagación de las infecciones odontogénicas

Los factores que influyen en la propagación de la infección dependen del balance entre las condiciones del paciente y los microorganismos. Entre los condicionantes microbiológicos está la virulencia de los gérmenes y entre los condicionantes del paciente se encuentran los factores sistémicos que determinan la resistencia del huésped y los factores locales que favorecen la propagación de la infección (Jiménez et al, 2004). En relación a esto último, las consideraciones anatómicas especiales en los niños, la mayor proporción de agua en los tejidos, además de la mayor esponjosidad del hueso, permiten una rápida difusión de los procesos infecciosos (Planells et al., 2006).

En los niños, una rápida difusión extraoral de la infección odontogénica a través de los tejidos adyacentes, es una urgencia que merece un tratamiento inmediato y puede requerir admisión intrahospitalaria para su manejo (Meechan, 2012). Los niños comúnmente presentan celulitis facial, fiebre y suele existir dolor, el cual puede no manifestarse si la infección perfora la tabla cortical (Cameron, Widmer, 2010).

Dos áreas de difusión extraoral son de especial importancia en los niños: región submandibular y el ángulo entre el ojo y la nariz. La inflamación de la región submandibular, derivada de un diente mandibular posterior, puede resultar en elevación del piso de boca y causar obstrucción de la vía aérea por difusión de la infección hacia el espacio parafaríngeo (Meechan, 2012). Además existe la posibilidad de infección mediastínica (Cameron, Widmer, 2010). Las infecciones que involucran el ángulo entre el ojo y la nariz tienen el potencial de difundir intracranealmente y producir trombosis del seno cavernoso y absceso cerebral. Estas complicaciones potencialmente amenazan la vida (Meechan, 2012).

Urgencia odontológica relacionada a trauma dentoalveolar

Magnitud del problema

Aunque la región oral comprende solo un 1% del área total corporal, aquí ocurren el 5% de todas las lesiones corporales. En los niños preescolares, las lesiones orales pueden llegar a suponer hasta un 17% de todas las lesiones corporales, siendo las de la cabeza las más comunes (Eilert Petersson, 1997).

Los traumas dentoalveolares (TDA) son considerados como un importante problema de salud pública debido a su alta prevalencia (Glendor., 2008) y varios estudios internacionales revelan que representan una de las principales razones de búsqueda de atención de urgencia (Rowley et al., 2006; Bae et al., 2011).

Corresponden a una lesión traumática dentaria o del periodonto (encía, ligamento periodontal, hueso alveolar), que también puede estar asociada a tejidos blandos cercanos como labios, lengua, mucosa oral entre otros (Andersson, Andreasen, 2010).

En la dentición primaria la prevalencia de traumas dentoalveolares es aproximadamente del 30%, mientras que en la dentición permanente se ha reportado una prevalencia de 20% en niños y adolescentes (Andersson, 2013). Cuando los niños comienzan a caminar solos, entre los 18 y 30 meses, el riesgo de trauma se incrementa, con una incidencia dos veces más alta que la incidencia encontrada para todos los niños (Flores, 2002).

Frecuencia

Los traumas dentoalveolares, como motivo de búsqueda de atención de urgencia en niños, han sido ampliamente descritos en la literatura, sin embargo, existe una gran variabilidad en los porcentajes reportados lo cual puede ser explicado por las diferencias metodológicas, población de estudio, rango de edades, características geográficas, factores culturales y de comportamiento, entre otros. En la tabla 2 se observan algunos estudios al respecto y los porcentajes referidos.

Tabla 2. Frecuencias de urgencia odontológica relacionada a trauma.

Estudio	Trauma	Muestra	Rango de edad más afectado
Agostini et al., 2001 (EEUU)	23,2%	816 (pacientes)	0-3 años y 8-10 años
Sakai et al., 2005 (BRASIL)	17,06%	1166 (pacientes)	0-3 años y 7-12 años
Naidu et al., 2005 (UK)	13%	309 (atenciones)	8-9 años
Rowley et al., 2006 (EEUU)	51%	2683 (atenciones)	Sin información
Samra de Quintero et al., 2008 (VENEZUELA)	12,62%	1006 (atenciones)	6-10 años
Bae et al., 2011 (COREA)	66%	1425 (pacientes)	0-9 años
Shqair et al., 2012 (BRASIL)	5,93%	253 (pacientes)	4-6 años
Díaz et al., 2010 (CHILE)	37,9%	359 (pacientes)	7-12 años

Cuando se toma como muestra a pacientes los porcentajes varían de 17% en un estudio realizado en un Servicio Universitario de Urgencias Dentales (Sakai et al., 2005) a 66% reportado en un estudio realizado en un Hospital Universitario en Corea (Bae et al., 2011). Si se considera como unidad las atenciones de urgencias, la frecuencia varía de 12,62% (Samra de Quintero et al., 2008) a 51% (Rowley et al., 2006). Los niños preescolares (Agostini et al., 2001; Shqair et al., 2012) y escolares

(Abi Samra de Quintero et al., 2008; Díaz et al., 2010) son los más afectados por traumatismos dentoalveolares.

Con respecto a género, los varones son más afectados que las niñas (Sakai et al., 2005; Shqair et al., 2012) y en relación a diagnóstico del traumatismo, la edad de los niños es una variable que influye en el tipo de lesión. Es así como las luxaciones son el diagnóstico más común en dentición primaria (Agostini et al., 2001; Flores et al., 2002; Sakai et al., 2005;), mientras que las fracturas coronarias no complicadas son más frecuentes en dentición permanente (Onetto et al., 1994; Díaz et al., 2010). Laceración de labio corresponde al 75% aproximadamente de todas las lesiones de tejido blando, y están asociadas con trauma en la región anterior (Naidu et al., 2005).

A nivel nacional se ha reportado que los traumatismos dentoalveolares ocurren frecuentemente en niños de entre 7 y 12 años de edad y la mayoría son provocados por caídas, accidentes en bicicletas, golpes contra objetos y actividades recreacionales o deportivas (Onetto et al., 1994; Díaz et al., 2010). Se ha reportado una frecuencia de 37,9 % de traumatismos dentoalveolares en niños de 1-15 años que solicitaron atención de urgencia (Díaz et al., 2010).

Etiología

Los factores etiológicos están muy relacionados con la edad del paciente. En los niños preescolares (menores de 6 años), las caídas son la causa más común de traumatismos y ocurren frecuentemente en el hogar, mientras que en los niños de edad escolar (6 a 12 años), las lesiones más frecuentes son causadas por deportes o golpes por otra persona, y generalmente ocurren en el colegio o en las áreas deportivas. En adolescentes y adultos jóvenes, asaltos y accidentes de tránsito son los factores etiológicos más comunes (Glendor, 2009; Andersson, 2013).

En niños menores de 2 años, la intrusión y la avulsión son las lesiones más severas que pueden afectar el desarrollo del germen dentario. Por otro lado, lesiones agudas que requieren tratamiento inmediato y control del dolor con anestésicos locales son: Fractura coronaria complicada, fractura coronoradicular, fractura radicular con desplazamiento del fragmento coronario, fractura alveolar y luxación extrusiva (Flores, 2002). En dentición permanente, la avulsión es una lesión grave, que requiere de un manejo de la emergencia en el sitio del accidente y su pronóstico depende de un temprano y correcto tratamiento (Andersson, 2013).

Otros motivos de urgencia odontológica

Algunos motivos de consulta de urgencia odontológica son debido a causas que no necesariamente necesitan atención inmediata, y están asociados a eventos fisiológicos tales como problemas con la erupción de un diente permanente o exfoliación de un diente primario. Otros pacientes buscan atención de urgencia sólo

para una evaluación bucal o extracción de un diente por indicación de ortodoncia (Sakai et al., 2005; Shqair et al., 2012).

La preferencia de atenciones de urgencia odontológica por situaciones no urgentes puede reflejar la conveniencia de usar estas atenciones como un recurso inmediato de atención primaria en lugar de la atención odontológica regular. Esta tendencia también ocurre en los hospitales (Agostini et al., 2001).

Agostini et al, en el año 2001 agrupa a estas otras razones de consulta de urgencia odontológica en tres grupos: Problemas de erupción, patologías de tejidos blandos y problemas asociados con aparatos de ortodoncia y mantenedores de espacio.

1. Problemas de erupción

Se ha reportado que los problemas de erupción son vistos principalmente en niños de entre 5 y 6 años de edad, lo cual coincide con el inicio de la dentición definitiva (Agostini et al., 2001). En este estudio, el dolor asociado a exfoliación de un diente primario fue reportado en el 9,1% del total de los pacientes (n=816), siendo el incisivo central y el primer molar superior primarios los dientes más afectados. Otro estudio reportó un 4% de problemas relacionados a dientes en exfoliación (Naidu et al., 2005). La erupción ectópica de un diente permanente fue diagnosticada en el 5,9%, y el incisivo central inferior fue el diente más afectado (Agostini et al., 2001). El dolor asociado con erupción de un diente permanente fue la principal complicación para el 1,5% de la muestra (Agostini et al., 2001). Otro estudio reportó un 2% (Naidu et al., 2005).

Una estudio realizado en una clínica universitaria de urgencias dentales reportó que dentro de las causas de urgencias odontológicas no traumáticas, los problemas de erupción y reabsorción radicular fueron la segunda causa después de los problemas relacionados a caries, representando el 14,27% de los casos (n=967) (Sakai et al., 2005). Rowley et al., en el año 2006 reportó una frecuencia de urgencias asociadas a "otros problemas" de un 9% (n= 2683), dentro del cual se encontraban las urgencias relacionadas a dientes en exfoliación (45 casos).

A nivel nacional, Díaz et al., en el año 2010 reportó que urgencias relacionadas a erupción ectópica de un diente permanente o alteraciones en la exfoliación de un diente primario, estaban dentro del 15% de las urgencias asociadas a "otras condiciones", pero no da cuenta de los porcentajes específicos. Mella et al., en el año 2014 reportó una frecuencia de problemas relacionados a dientes caducos de 5,64% de un total de 11824 pacientes de urgencia odontológica pediátrica.

2. Patologías de tejidos blandos

Las lesiones de tejidos blandos que causan búsqueda de atención de urgencia son variadas. Los diagnósticos y sus frecuencias dependen del estudio, sin embargo, los porcentajes globales de patologías de tejidos blandos reportados van de 3,52%

(Shqair et al., 2012) a 16% (Agostini et al., 2001). Dentro de las patologías de tejidos blandos más frecuentes se han descrito a la gingivitis con un 24%, pericoronaritis 18%, úlceras aftosas 16% y la gingivoestomatitis herpética primaria con un 16% (Agostini et al., 2001).

A continuación se describirán las características clínicas y epidemiológicas de la gingivoestomatitis herpética primaria, por ser una de las patologías de tejidos blandos que puede causar un significativo dolor y disfunción, con frecuentes visitas a los servicios de urgencia y que en niños pequeños tiene el riesgo potencial de causar severas complicaciones (Elangovan et al., 2012).

Gingivoestomatitis herpética primaria (GHP)

Se trata de la causa más común de ulceración oral grave en niños. Corresponde a la forma primaria de infección por el virus del herpes simple tipo 1, sin embargo, el tipo 2 que causa habitualmente lesiones genitales, ha sido implicado en algunos casos de infecciones orales (Cameron, Widmer, 2010).

Generalmente afecta a pacientes de entre 6 meses a 5 años de edad coincidiendo con frecuencia con la erupción de los incisivos temporales (Elangovan et al., 2012). La mayor frecuencia se produce entre los 12 y 18 meses de edad y el tiempo de incubación es de 3 a 5 días, con una historia de pródromo de 48 horas, caracterizado por irritabilidad, fiebre y malestar (Cameron, Widmer, 2010).

Aunque la enfermedad es autolimitante, la infección oral puede causar significativo malestar en la boca, fiebre, linfadenopatía, y dificultad para comer y beber lo cual puede conducir a una severa deshidratación. Las lesiones orales se presentan como vesículas en la lengua, mucosa bucal y encía que pueden romperse para convertirse en úlceras muy dolorosas cubiertas finalmente por una membrana gris amarillenta (Elangovan et al., 2012). El diagnóstico es clínico y confirmado por test de laboratorio. Los síntomas frecuentemente persisten por 2 semanas y algunos niños pequeños pueden requerir de hospitalización para el manejo de la deshidratación y control del dolor (Blevins, 2003).

Naidu et al., en el año 2005 reportó menos de 1% de GHP como motivo de urgencia odontológica. A nivel nacional, Díaz et al, en el año 2010 sólo reporta que dentro de las razones de búsqueda de atención de urgencia odontológica por razones no asociadas a trauma o caries, el 15% de la muestra correspondió a "otras condiciones". Dentro de estas menciona a la GHP, sin embargo, no da cuenta de su frecuencia particular.

3. Problemas asociados con ortodoncia y mantenedores de espacio

La literatura revela porcentajes menores en comparación a otros motivos de consulta de urgencia, lo cual pone en evidencia que son situaciones que no requieren una atención de urgencia odontológica inmediata y que en muchas ocasiones se resuelven en servicios de urgencia por conveniencia (Agostini et al., 2001). Los porcentajes varían de 0,79% (Shqair et al., 2012) ,1% (Edelstein et al., 2006) a 3% (Wong et al., 2012) para problemas asociados a ortodoncia. A diferencia de estos autores, Agostini et al, en el año 2001 reportó una frecuencia de 10,3% de dolor causado por pérdida de bandas de ortodoncia, ruptura de retenedores, aparatos de ortodoncia y mantenedores de espacio.

4. Salud bucal en Chile.

La salud bucal de la población chilena ha mejorado en los últimos años según informes del Ministerio de Salud, sin embargo, las patologías bucales aún siguen siendo de alta prevalencia y severidad, con una distribución marcada por los determinantes sociales, donde el daño se concentra en los grupos más vulnerables de nuestra sociedad (MINSAL, 2010).

Son vulnerables quienes tienen disminuidas, por distintas razones, sus capacidades para hacer frente a las eventuales lesiones de sus derechos básicos, de sus derechos humanos. Así, el género, la edad, las capacidades diferentes, la orientación sexual, la pertenencia a etnias minoritarias, los ancianos, la pobreza extrema, la enfermedad, pueden determinar la vulnerabilidad de un determinado grupo humano (Manual Derechos Humanos de los Grupos Vulnerables, 2014).

La edad hace de los niños un grupo particularmente vulnerable, debido a su invisibilidad jurídica, y a su alto grado de dependencia parental. La discapacidad física, sensorial, mental e intelectual, o dicho de otro modo las capacidades diferentes, suponen barreras de acceso al pleno ejercicio de algunos derechos fundamentales como la salud, el trabajo o la educación (Derechos humanos de los Grupos Vulnerables. Manual, 2014).

Debido a la alta prevalencia de las patologías bucales es que ha sido necesario orientar las políticas de salud bucal a estos grupos vulnerables, estableciendo estrategias promocionales y preventivas. Dentro de las patologías bucales más prevalentes en nuestro país encontramos a la caries dental, enfermedades gingivales/periodontales, y anomalías dentomaxilares (MINSAL, 2010). La tabla 3 muestra la prevalencia de las patologías bucales más frecuentes según distribución de edades:

Tabla 3. Prevalencia de patologías bucales según edades (MINSAL, 2010).

Edad	Caries	Gingivitis	Anomalías Dentomaxilares
2	16,80%	32,60%	-
4	49,06%	45%	33,30%
6	70,40%	55,10%	38,30%
12	62,50%	66,90%	53%
15	73,90%	-	-
35-44	99,20%	-	-
65-74	99,40%	-	-

5. Garantías Explícitas en Salud.

El impacto de la salud bucal en la calidad de vida de las personas en términos de dolor, malestar, limitación y minusvalía social y funcional (MINSAL, 2010) exigió que la atención de las patologías bucales fuesen incorporadas a partir del año 2005 en las Garantías Explícitas en Salud (GES), que se ofrecen a los beneficiarios del sector público (FONASA) como privado (ISAPRE).

El Régimen General de Garantías en Salud, el cual es un instrumento de regulación sanitaria que forma parte del régimen de prestaciones de salud (Ley N° 19966, Ministerio de Salud, Republica de Chile), define garantías relativas a acceso, protección financiera, oportunidad y calidad con que deben ser otorgadas las prestaciones asociadas a un conjunto priorizado de programas, enfermedades o condiciones de salud, las que son constitutivas de derecho por parte de sus beneficiarios.

En este marco legal, las urgencias odontológicas fueron incorporadas en el Tercer Régimen de Garantías Explícitas en Salud promulgado el año 2007, considerándolas como condiciones prioritarias en el ámbito de la salud bucal. Ese año fue publicada la Guía Clínica de Urgencia Odontológica Ambulatoria (MINSAL, 2007), la cual fue reeditada y actualizada el año 2011, con una vigencia de 5 años desde su fecha de publicación (MINSAL, 2011).

6. Urgencias Odontológicas Ambulatorias.

Definición

Las Urgencias Odontológica Ambulatorias (UOA), comprenden un conjunto de patologías buco-máxilo-faciales, de aparición súbita, de etiología múltiple, que se manifiestan principalmente por dolor agudo, y que provocan una demanda espontánea de atención, tanto en los centros de salud primaria, como en los servicios de atención de nivel secundario y terciario (Guía Clínica Urgencias Odontológicas Ambulatorias. MINSAL, 2011).

Patologías bucales incorporadas (GES)

Las Urgencias Odontológicas Ambulatorias que se encuentran incluidas en el Régimen de Garantías Explícitas en Salud, y que son definidas en la Guía Clínica de Urgencias Odontológicas Ambulatorias son las siguientes:

1. **Trauma dentoalveolar:** Corresponde a una lesión traumática que afecta al diente propiamente tal y a las estructuras de soporte que lo rodean, consecutiva a un impacto violento.

2. **Patología Pulpar Inflamatoria:**

Pulpitis: Inflamación de la pulpa dental, debido generalmente a infección bacteriana por caries, fractura dentaria, u otras condiciones que causan exposición de la pulpa a la invasión bacteriana. Factores como irritantes químicos, físicos y térmicos, entre otros, pueden causarla. Puede manifestarse como un proceso reversible o irreversible.

3. **Infecciones Odontogénicas.** Procesos de la cavidad bucal y sus alrededores, de origen infeccioso inespecífico y cuya primera causa se localiza en un diente. Se incluyen:

Absceso dentoalveolar agudo: Proceso inflamatorio agudo, caracterizado por la formación de pus, que afecta los tejidos que rodean la región apical. Su etiología más frecuente es caries.

Absceso subperióstico: Colección purulenta localizada bajo el periostio, en los espacios medulares del hueso maxilar o mandibular, más allá del ápice dentario, de gran sintomatología clínica y de muy corta duración.

Absceso submucoso: Colección purulenta, de origen odontogénico, ubicado generalmente en el vestíbulo frente al diente que constituye la causa. Puede tener también ubicación palatina.

Absceso de espacios anatómicos buco máxilo faciales: Proceso infeccioso localizado en espacios anatómicos bien delimitados, como por ejemplo, los espacios maseterino, pterigomandibular y submandibular.

Celulitis/Flegmón oro-faríngeo de origen odontogénico: Cuadro infeccioso purulento de carácter difuso que tiene diversas formas clínicas dependiendo de su origen y progresión. Su característica común es el franco compromiso del tejido celular subcutáneo y subaponeurótico. Cursa con compromiso del estado general.

4. **Pericoronaritis:** Inflamación del capuchón pericoronario, o tejidos blandos que rodean un diente en erupción o semiincluido.
5. **Gingivitis úlcero necrótica:** Lesión de carácter inflamatorio y de etiología infecciosa que afecta a la encía marginal y a la papila interdientaria que rodea a un diente. La ulceración necrótica de una o más papilas interdientarias es un signo clínico característico.
6. **Complicaciones Post Exodoncia.** Se incluyen:

Alveolitis: Inflamación del proceso alveolar post extracción dentaria. Según los signos y síntomas se pueden clasificar en húmeda y seca.

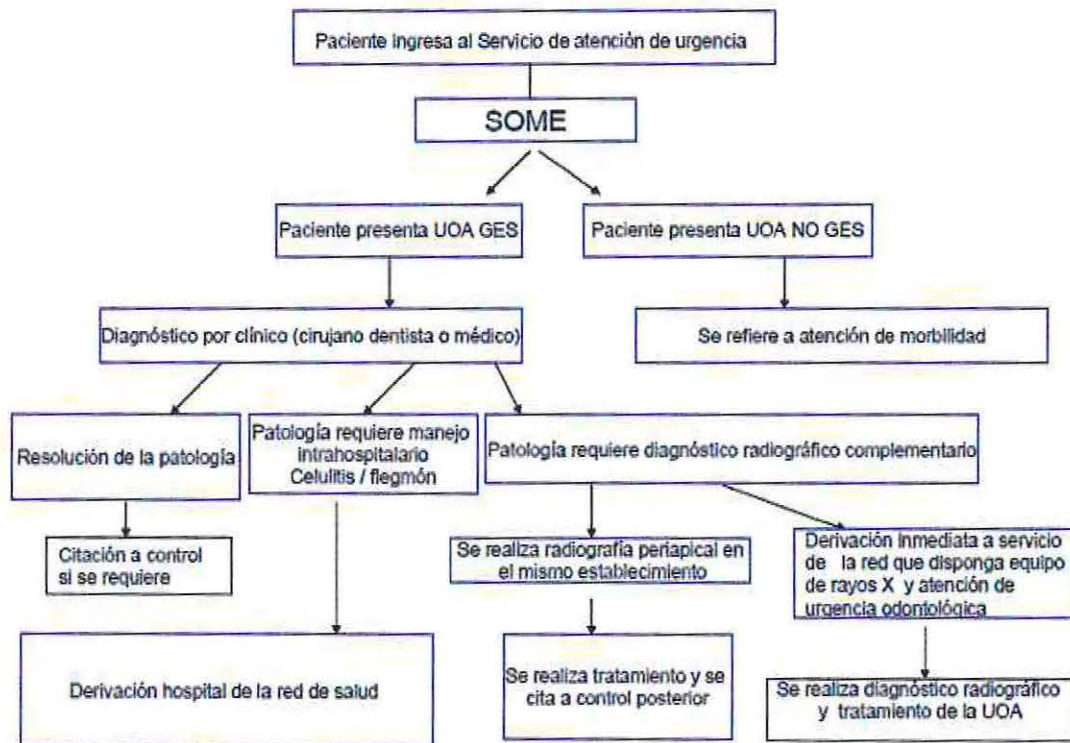
Hemorragia post exodoncia: Corresponde al sangrado del alvéolo después de efectuada la exodoncia y que persiste, a pesar de las medidas hemostáticas realizadas en primera instancia, por el odontólogo y el paciente, lo que determina una atención de urgencia.

El Estado de Chile declara garantizar el tratamiento inmediato, que alivie el dolor y los posibles riesgos a la salud general, a todo paciente de cualquier edad, que tenga alguna de estas condiciones de urgencia odontológica ambulatoria, una vez que haya sido examinado por un odontólogo que acredite que se trata de una verdadera urgencia (MINSAL, 2011).

Los servicios que entregan atención de urgencia odontológica, tanto públicos como privados, son puntos críticos de atención y cuidado de la salud bucal para la población, por lo tanto, deben estar equipados para diagnosticar, proveer de tratamiento básico y asegurar una apropiada derivación de los pacientes hacia los demás niveles de atención y/o seguimiento cuando sea necesario (MINSAL, 2011).

La Guía de Urgencia Odontológica Ambulatoria establece un algoritmo de manejo del paciente frente a una urgencia GES y No GES, el cual tiene como objetivo ayudar al clínico en la toma de decisiones y resolución apropiada de las patologías incluidas en la guía (fig.1).

Figura 1: Flujograma de manejo del paciente con urgencia odontológica ambulatoria (MINSAL, 2011).



III. OBJETIVOS

General:

Categorizar las atenciones de urgencia odontológica en pacientes menores de 18 años atendidos en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, de la Universidad de Valparaíso, entre los años 2009 y 2011.

Específicos:

1. Identificar el número de consultas de urgencia odontológica por paciente.
2. Distinguir la frecuencia de motivos de consulta y diagnóstico clínico de atenciones de urgencia odontológica.
3. Identificar los motivos de consulta según diagnóstico clínico de atenciones de urgencia odontológica.
4. Reconocer los diagnósticos clínicos más frecuentes según etapas del desarrollo.
5. Identificar la frecuencia de atenciones de urgencia odontológica ambulatoria GES y No GES.
6. Reconocer los diagnósticos específicos de patologías GES más frecuentes según etapas del desarrollo y dentición afectada.

IV. MATERIALES Y MÉTODO

1. Tipo de estudio: Estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.
2. Universo: Registros clínicos de atenciones de urgencia odontológica en pacientes que asistieron a la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, de la Universidad de Valparaíso.
3. Muestra: Registros clínicos de atenciones de urgencia odontológica, entre enero del año 2009 y diciembre del año 2011, con excepción del mes de febrero (receso universitario).
4. Unidad de estudio: Registros clínicos de atenciones de urgencia odontológica.
5. Recolección de datos: La recolección de la información se realizó mediante la identificación de registros de atenciones de urgencia odontológica desde una base de datos de la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, entre los años 2009 y 2011. Adicionalmente fueron incorporados otros registros de atenciones de urgencia odontológica después de ser identificados en la revisión de las fichas clínicas (Ver flujograma).

En base a las variables operacionales definidas se confeccionó un formulario de preguntas tipo encuesta en Google Drive, el cual es un servicio de alojamiento de archivos en línea que cuenta con procesador de texto, editor de formularios, hoja de cálculo, entre otros, destinados a encuestas. Se decidió utilizar esta herramienta debido a que dentro de sus ventajas permite mantener una copia de los datos en la Web, preservando la seguridad de los archivos, mantiene actualizados todos los elementos automáticamente, pudiendo realizar modificaciones y permite acceder a la última versión desde cualquier lugar. De esta manera fue llenado un formulario por cada registro de atención de urgencia odontológica, y las respuestas de cada formulario fueron almacenadas automáticamente en una hoja de cálculo. Posteriormente esta hoja de cálculo fue exportada hacia el programa Microsoft Excel versión 2013.

6. Criterios de inclusión: Fueron incluidos en este estudio los registros de atenciones de urgencia odontológica que presentaron las siguientes condiciones:
 1. Registros en pacientes menores de 18 años.
 2. Registros con motivo de consulta y diagnóstico clínico de urgencia.
7. Criterios de exclusión: Fueron excluidos de este estudio los registros de atenciones de urgencia odontológica que presentaron las siguientes condiciones:
 1. Registros en pacientes de 18 años o más.
 2. Registros en donde no se constató la edad al momento de la atención.
 3. Registros en donde no se constató el motivo de consulta y/o diagnóstico clínico de urgencia.

4. Evaluación odontológica registrada como atención de urgencia.
5. Control de trauma antiguo registrado como atención de urgencia.
6. Registros de atención repetidos.
7. Ausencia de registro de atención en la ficha clínica.
8. Registro de atención de urgencia del cual no se pudo acceder a ficha clínica.

8. Análisis estadístico: Los datos fueron procesados y analizados usando el programa Microsoft Excel versión 2013. Los resultados obtenidos se presentaron mediante estadística descriptiva con tablas de frecuencia. Además se calcularon medidas de tendencia central y Test de Chi cuadrado con un nivel de significancia estadística valor $p < 0,05$.

9. Variables operacionales.

Tabla 4. Variables operacionales definidas en este estudio.

CAMPO VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	VALORES	TIPO DE VARIABLE
1.-Edad	Número de años cumplidos	0-17 años	Cuantitativa discreta
2.-Etapa del Desarrollo	Etapa del desarrollo del niño (Referencia: "Odontopediatría Abordaje Clínico" de Goran Koch y Sven Poulsen. Segunda Edición, año 2011)	Infante: 0-<3 años Preescolar: ≥ 3 y < 6 Escolar: ≥ 6 y < 13 Adolescente: ≥ 13 y ≤ 17	Cualitativa ordinal
3.-Género	Apariencia externa según características físicas	Masculino: M Femenino: F	Cualitativa nominal dicotómica
4.- Motivos de consulta de urgencia odontológica.	Descripción de síntomas o problemas objetivos por los cuales un paciente consultó de urgencia odontológica. Por la gran heterogeneidad de los motivos de consulta registrados se decidió agrupar en 6 categorías definidas por criterio clínico y orientación de otros estudios	1.- Traumas dentoalveolares 2.- Dolor/malestar dentario 3.- Problemas asociados a infecciones odontogénicas 4.- Problemas de exfoliación/erupción 5.- Problemas de ortodoncia 6.- Otros	Cualitativa nominal

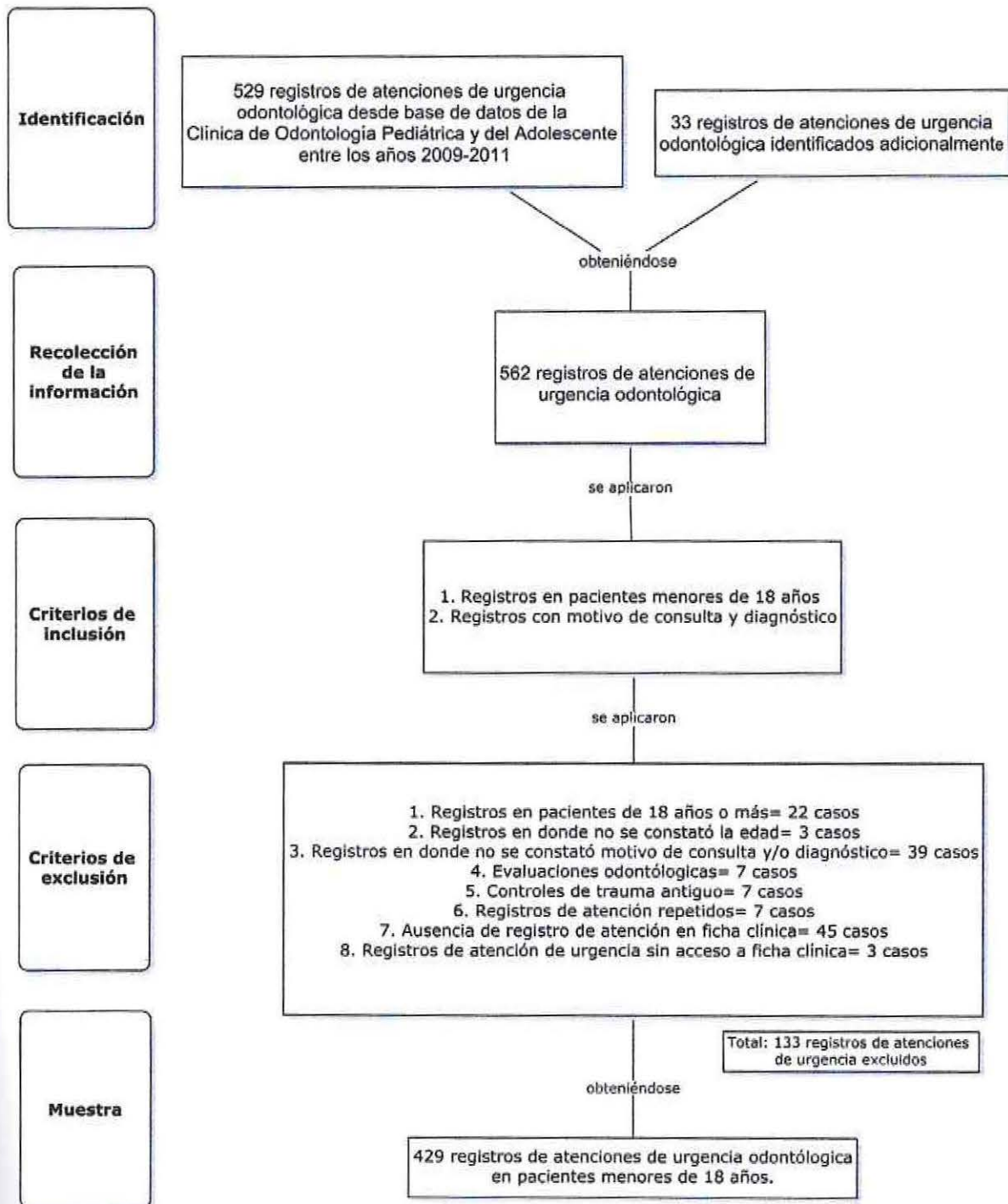
<p>5.-Diagnósticos clínicos</p>	<p>Diagnóstico clínico de atención de urgencia odontológica registrado en la ficha clínica</p>	<p>1.- <u>Traumas dentoalveolares:</u> Tipo de lesión por TDA, basado en la Clasificación Internacional de Enfermedades de Odontología y Estomatología de la OMS (WHO, 1995)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Infracción 2.- FCNC 3.- FCC 4.- FCRNC 5.- FCRC 6.- FR 7.- Concusión 8.- Subluxación 9.- Intrusión 10.- Extrusión 11.- Luxación lateral 12.- Avulsión <p>2.- <u>Caries</u></p> <p>3.- <u>Patología pulpar inflamatoria</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Pulpitis reversible 2.- Pulpitis irreversible <p>4. <u>Gangrena pulpar</u></p> <p>5. <u>Infecciones odontogénicas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Absceso dentoalveolar agudo 2.- Absceso subperióstico 3.- Absceso submucoso 4.- Celulitis facial 5.- Absceso dentoalveolar crónico 6.- Absceso de espacios anatómicos <p>6. <u>Pericoronaritis</u></p> <p>7. <u>Patología de tejidos blandos no TDA</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Gingivostomatitis herpética primaria 2.- Úlcera traumática <p>8. <u>Lesiones de tejidos blandos</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Laceración 2.- Contusión 3.- Abrasión 4.- Mordedura de labio inferior post anestesia 	<p>Cualitativa nominal</p>
--	--	---	----------------------------

		<p><u>9. Problemas de exfoliación/erupción</u></p> <p>1.- Dolor asociado con exfoliación de un diente temporal</p> <p>2.- Dolor asociado con erupción de un diente permanente</p> <p>3.-Erupción ectópica de un diente permanente</p> <p>4.-Hematoma de erupción</p> <p><u>10. Problemas de ortodoncia/mantenedores de espacio</u></p> <p>1.- Aparatos de ortodoncia</p> <p>2.-Mantenedores de espacio</p> <p>3. otros</p> <p><u>11.- Fractura y/o pérdida de restauración</u></p> <p>12. Otros</p> <p>1.- Complicaciones postexodoncia</p> <p>2.- Desalojo de férula</p> <p>3.- Hipersensibilidad dentinaria</p> <p>4.- Resto radicular</p> <p>5.- Trauma oclusal</p>	
6.-Tipo de dentición	Dentición del diente afectado	Temporal Permanente	Cualitativa nominal
7.-Urgencia odontológica Ambulatoria GES	Presenta alguna de las patologías de urgencia odontológica ambulatoria GES	Sí No	Cualitativa nominal dicotómica.
8.-Patologías GES	Nombre de la patología de urgencia odontológica ambulatoria GES	<p>1. Trauma dentoalveolar.</p> <p>2. Patología pulpar inflamatoria</p> <p>3. Infección odontogénica: (no incluye absceso dentoalveolar crónico)</p> <p>4. Pericoronaritis</p> <p>5. Complicaciones postexodoncia: (alveolitis)</p> <p>6. Gingivitis úlcero necrótica (GUN)</p>	Cualitativa nominal

Tabla 5. Motivos de consulta según agrupación.

1.- Trauma dentoalveolar	TDA, cambio de color de diente, desalajo de férula.
2.- Dolor/malestar dentario	Caries, dolor dental, fractura o pérdida de restauración, fractura dentaria no TDA.
3.- Problemas asociado a infecciones odontogénicas	Aumento de volumen en relación a diente, aumento de volumen facial en relación a diente, dolor y aumento de volumen facial, dolor dental y aumento de volumen en relación a diente, dolor dental y aumento de volumen facial.
4.- Problemas de exfoliación/erupción	Diente 4.1 erupcionando por lingual de 8.1, pérdida de dientes temporales, resto de diente temporal, movilidad aumentada.
5.- Problemas de ortodoncia	Problemas de ortodoncia.
6.- Otros	Cambio de color en encía, dolor de encías, dolor e inflamación de encías, dolor en fondo de vestíbulo, dolor post exodoncia, fiebre y dolor al tragar, fiebre y encías inflamadas, edema labio superior, aumento de volumen del labio inferior.

10. Flujoograma recolección de la información.



V. RESULTADOS

Entre los años 2009 y 2011 se identificaron 562 registros de atenciones de urgencia odontológica, de los cuales 529 fueron obtenidos desde la base de datos de la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente y 33 fueron incorporados adicionalmente, después de ser identificados en la revisión de las fichas clínicas. Al aplicar los criterios de exclusión se descartaron 133 registros de atenciones de urgencia. De esta manera la muestra quedó constituida por 429 registros de atenciones de urgencia odontológica en 353 pacientes menores de 18 años.

La distribución del número de consultas de urgencia odontológica por paciente se observa en la tabla 6. El 81% de los pacientes (n=286) consultó de urgencia una sola vez, el 17% (n=60) 2 veces y el 2% (n=7) más de 2 veces (3 o 4 veces). Del total de atenciones de urgencia (n=429), un 56% (n=241) correspondieron a atenciones de pacientes del género masculino, y un 44% (n=188) al género femenino. El rango de edad de los pacientes atendidos de urgencia fue de 9 meses a 17 años con un promedio de edad de 7,12 años (DS 3,77).

La distribución de las atenciones de urgencia odontológica según etapas del desarrollo se observa en la tabla 7. Las atenciones de urgencia en infantes fueron 37 (8,62%), en los preescolares 128 (29,84%), en los escolares 219 (51,05%) y en los adolescentes 45 atenciones de urgencia odontológica (10,49%).

Tabla 6. Distribución de n° de consultas de urgencia odontológica por paciente.

N° Atenciones	Pacientes			Atenciones		
	Masculino	Femenino	Totales	Masculino	Femenino	Totales
1 vez	171	115	286	171	115	286
2 veces	32	28	60	64	56	120
3 veces	2	3	5	6	9	15
4 veces	0	2	2	0	8	8
Total	205	148	353	241	188	429

Tabla 7. Distribución de atenciones de urgencia según etapas del desarrollo por género.

Etapa del desarrollo	Género		Total atenciones
	Masculino	Femenino	
Infantes (0-2)	22	15	37
Pre-escolares (3-5)	76	52	128
Escolares (6-12)	122	97	219
Adolescentes (13-17)	21	24	45
Total	241	188	429

La distribución de los motivos de consultas, de atenciones de urgencia odontológica, se observan en la tabla 8. Los motivos de consultas más frecuentes del total de atenciones de urgencia fueron el dolor/malestar dentario (61,54%; n=264) y los traumas dentoalveolares (TDA) (23,31%; n=100). Las frecuencias fueron similares para ambos géneros, excepto en el caso de los TDA.

Tabla 8. Frecuencia de motivos de consultas de atenciones de urgencias.

Motivos de consulta	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Traumas dentoalveolares	65	15,15%	35	8,16%	100	23,31%
Dolor/malestar dentario	142	33,10%	122	28,44%	264	61,54%
Problemas asoc. a infecciones odontogénicas	17	3,96%	20	4,66%	37	8,62%
Problemas de exfoliación/erupción	8	1,86%	2	0,47%	10	2,33%
Problemas de ortodoncia	5	1,17%	2	0,47%	7	1,64%
Otros	4	0,93%	7	1,63%	11	2,56%
Totales	241	56%	188	44%	429	100,00%

La distribución de los diagnósticos clínicos, de atenciones de urgencia odontológica se observan en la tabla 9. Los diagnósticos más frecuentes del total de atenciones de urgencia fueron: patologías pulpares inflamatorias (24,48%; n=105); TDA (20,75%; n=89); infecciones odontogénicas (18,18%; n=78), fracturas y/o pérdidas de restauraciones (11,66%; n=50) y problemas de exfoliación/erupción (8,39%; n=36). Las frecuencias fueron similares para ambos géneros, excepto en el caso de los TDA y los problemas de exfoliación/erupción. En los varones el diagnóstico más prevalente fue el trauma dentoalveolar (13,29%; n=57) y en las niñas las patologías pulpares inflamatorias (11,89%; n=51).

Tabla 9. Frecuencia de diagnósticos clínicos de atenciones de urgencias.

Diagnósticos clínicos	Género				Total	
	Masculino		Femenino			
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Traumas dentoalveolares	57	13,29%	32	7,46%	89	20,75%
Caries	11	2,56%	10	2,33%	21	4,89%
Patologías pulpares inflamatorias	54	12,59%	51	11,89%	105	24,48%
Gangrenas pulpares	5	1,17%	4	0,93%	9	2,10%
Infecciones odontogénicas	40	9,32%	38	8,86%	78	18,18%
Pericoronaritis	0	0,00%	3	0,70%	3	0,70%
Patologías de tejidos blandos no TDA	3	0,70%	3	0,70%	6	1,40%
Lesiones de tejidos blandos	8	1,86%	3	0,70%	11	2,56%
Problemas de exfoliación/erupción	23	5,36%	13	3,03%	36	8,39%
Problemas de ortodoncia/mantenedores de espacio	7	1,63%	3	0,70%	10	2,33%
Fracturas y/o pérdidas de restauración	29	6,76%	21	4,90%	50	11,66%
Otros	4	0,93%	7	1,63%	11	2,56%
Totales	241	56%	188	44%	429	100,00%

Los motivos de consulta según diagnósticos clínicos de atenciones de urgencia odontológica se observan en la tabla 10. Los principales motivos de consulta fueron el dolor/malestar dentario y el trauma dentoalveolar. El dolor/malestar dentario fue el principal motivo de consulta para varios diagnósticos, los más frecuentes fueron las patologías pulpares inflamatorias (n=105), fracturas y/o pérdidas de restauraciones (n=50) e infecciones odontogénicas (n=44).

Tabla 10. Motivos de consulta según diagnósticos clínicos de atenciones de urgencia odontológica.

Motivos de consulta	Traumas dentoalveolares (TDA)	Caries	Patologías pulpares inflamatorias	Gangrenas pulpares	Infecciones odontogénicas	Pericoronaritis	Patologías de tejidos blandos no TDA	Lesiones de tejidos blandos	Problemas de exfoliación/erupción	Problemas de ortodoncia/mantenedores de espacio	Fracturas y/o pérdidas de restauraciones	Otros	Total general
Traumas dentoalveolares	88							9				3	100
Dolor/malestar dentario	1	21	105	6	44	3			26	2	50	6	264
Problemas asociados a infecciones odontogénicas				3	33				1				37
Problemas de exfoliación/erupción									9	1			10
Problemas de ortodoncia										7			7
Otros					1		6	2				2	11
Total general	89	21	105	9	78	3	6	11	36	10	50	11	429

La distribución de los diagnósticos de atenciones de urgencia odontológica según etapas del desarrollo, por género, se observa en la tabla 11. A continuación se describen los resultados de los 5 diagnósticos más frecuentes.

Las patologías pulpares inflamatorias fueron los diagnósticos más frecuentes de atenciones de urgencia odontológica (24,48%, n=105), concentrándose en escolares (47,62%; n=50) y preescolares (40,95%; n=43). Según género su frecuencia fue similar. En ambas etapas del desarrollo correspondieron a la primera causa de atenciones de urgencia con porcentajes de 22,83% en escolares y 33,59% en preescolares.

Los traumas dentoalveolares fueron el segundo diagnóstico más frecuente de atenciones de urgencia odontológica (20,75%; n=89), concentrándose en escolares (38,20%; n=34) y preescolares (31,46%; n=28). Según género su frecuencia fue similar. En estas etapas del desarrollo los TDA correspondieron a la tercera causa de atenciones de urgencia con porcentajes de 15,53% y 21,88% respectivamente. En los infantes los TDA correspondieron a la primera causa de atención de urgencia (54,05%; n=20). En esta etapa del desarrollo, los niños fueron afectados casi el doble que las niñas a razón de 1,86:1.

Las infecciones odontogénicas fueron el tercer diagnóstico más frecuente de atenciones de urgencia odontológica (18,18%; n=78), concentrándose en escolares (53,85%; n=42) y preescolares (38,46%; n=30). Según género su frecuencia fue similar. En estas etapas del desarrollo correspondieron a la segunda causa de atenciones de urgencia, con porcentajes de 19,18% y 23,44% respectivamente.

Las fracturas y/o pérdidas de restauraciones fueron el cuarto diagnóstico más frecuente de atenciones de urgencia odontológica (11,66%; n=50), concentrándose en escolares (58%; n=29). Según género su frecuencia fue similar. En esta etapa correspondieron a la quinta causa de atenciones de urgencia, con un porcentaje de 13,24%.

Los problemas de exfoliación/erupción fueron el quinto diagnóstico más frecuente de atenciones de urgencia odontológica (8,39%; n=36), concentrándose en escolares (86,11%; n=31). Según género su frecuencia fue similar. En esta etapa correspondieron a la cuarta causa de atenciones de urgencia, con un porcentaje de 14,16%.

Tabla 11. Distribución de diagnósticos clínicos de atenciones de urgencia según etapas del desarrollo.

Diagnósticos	E. desarrollo	Infantes (n=37)		Pre-escolares (n=128)		Escolares (n=219)		Adolescentes (n=45)		Total
		M	F	M	F	M	F	M	F	
Traumas dentoalveolares		13	7	16	12	22	12	6	1	89
Caries		4	4	3	3	3	2	1	1	21
Patologías pulpares inflamatorias		-	-	26	17	24	26	4	8	105
Gangrenas pulpares		-	-	1	2	4	2	-	-	9
Infecciones odontogénicas		-	2	18	12	20	22	2	2	78
Pericoronaritis		-	-	-	-	-	1	-	2	3
Patologías de tejidos blandos no TDA		1	1	-	-	2	1	-	1	6
Lesiones de tejidos blandos		2	1	4	1	2	1	-	-	11
Problemas de exfoliación/erupción		1	-	2	-	18	13	2	-	36
Problemas de ortodoncia/mantenedores de espacio		-	-	1	-	6	2	-	1	10
Fracturas y/o pérdidas de restauraciones		1	-	4	5	19	10	5	6	50
Otros		-	-	1	-	2	5	1	2	11
Totales		22	15	76	52	122	97	21	24	429

Con respecto a atenciones de urgencia que correspondieron a patologías de urgencia odontológica ambulatoria GES, en la tabla 12 se observa la distribución de las patologías GES y no GES según etapas del desarrollo. Del total de atenciones de urgencia odontológica (n=429), el 60,61% correspondieron a atenciones de urgencia odontológica ambulatoria GES (n=260) y el 39,39% (n=169) a No GES. Del total de patologías de atenciones GES, las patologías pulpares inflamatorias fueron las más frecuentes (40,38%; n=105) seguido de los TDA (34,24%; n=89) y las infecciones odontogénicas (23,85%; n=62). En los infantes los TDA (n=20) fueron las patologías GES más frecuentes y en preescolares, escolares y adolescentes las patologías pulpares inflamatorias (n=43; n=50; n=12 respectivamente).

Tabla 12. Distribución de patologías GES Y No GES, según etapas del desarrollo.

	Infantes (n=37)	Preescolares (n=128)	Escolares (n=219)	Adolescentes (n=45)	Total
Patologías no GES	15	34	101	19	169
Patologías GES	22	94	118	26	260
Traumas dentoalveolares	20	28	34	7	89
Patologías pulpares inflamatorias	-	43	50	12	105
*Infecciones odontogénicas	2	23	33	4	62
Pericoronaritis	-	-	1	2	3
Complicaciones post exodoncia	-	-	-	1	1
Gingivitis úlcero necrótica	-	-	-	-	-

* No incluye abscesos dentoalveolares crónicos por no ser una patología GES.

La distribución de traumas dentoalveolares según etapas del desarrollo se observa en la tabla 13. El porcentaje de traumas dentoalveolares en infantes fue de 22,47% (n=20), en preescolares 31,46% (n=28), en escolares 38,20% (n=34) y en adolescentes 7,87% (n=7). Las subluxaciones fueron los diagnósticos más frecuentes con un 31,46% (n=28), concentrándose en preescolares (n=11) y escolares (n=11) seguidas de las fracturas coronarias no complicadas (FCNC) con un 14,61% (n=13), mayormente en escolares (n=9).

Tabla 13. Distribución de traumas dentoalveolares GES según etapas del desarrollo.

Traumas dentoalveolares	Infantes (n)	Pre-escolares (n)	Escolares (n)	Adolescentes (n)	Total (n)
Infracción	-	-	-	-	-
FCNC	2	1	9	1	13
FCC	2	3	1	2	8
FCRNC	-	-	-	-	-
FCRC	1	1	1	1	4
FR	3	2	1	-	6
Concusión	1	5	3	-	9
Subluxación	4	11	11	2	28
Intrusión	2	-	-	-	2
Extrusión	1	2	4	-	7
Luxación lateral	3	2	1	-	6
Avulsión	1	1	2	1	5
No específica	-	-	1	-	1
Totales	20	28	34	7	89

El porcentaje de patologías pulpares inflamatorias en preescolares fue de 40,95% (n=43), en escolares 47,62% (n=50) y en adolescentes 11,43% (n=12). Las pulpitis irreversibles fueron los diagnósticos más frecuentes (62,86%; n=66), concentrándose en escolares (n=35) y preescolares (n=21) (Tabla 14).

Tabla 14. Distribución de patologías pulpares inflamatorias GES según etapa del desarrollo.

Patologías pulpares inflamatorias	Infantes (n)	Pre-escolares (n)	Escolares (n)	Adolescentes (n)	Total (n)
Pulpitis reversible	-	22	15	2	39
Pulpitis irreversible	-	21	35	10	66
Totales	-	43	50	12	105

El porcentaje de infecciones odontogénicas en infantes fue de 3,23% (n=2), en preescolares 37,1% (n=23), en escolares 53,23% (n=33) y en adolescentes 6,45% (n=4). Los abscesos submucosos fueron los diagnósticos más frecuentes (67,74%; n=42), concentrándose en escolares (n=27) y preescolares (n=12) (Tabla 15).

Tabla 15. Distribución de infecciones odontogénicas GES según etapas del desarrollo.

Infecciones odontogénicas	Infantes (n)	Pre-escolares (n)	Escolares (n)	Adolescentes (n)	Total (n)
Absceso dentoalveolar agudo	-	-	-	1	1
Absceso subperióstico	-	3	2	-	5
Absceso submucoso	1	12	27	2	42
Celulitis facial	1	8	4	1	14
Absceso de espacios anatómicos	-	-	-	-	-
Totales	2	23	33	4	62

El porcentaje de traumas dentoalveolares que afectaron a dentición temporal fue de 59,55% (n=53) y a dentición permanente 40,45% (n=36). En dentición temporal los diagnósticos más frecuentes fueron las subluxaciones (n=19) y las concusiones (n=6) y en dentición permanente, las fracturas coronarias no complicadas (FCNC) (n=10) y las subluxaciones (n=9) (Tabla 16).

Tabla 16. Distribución de traumas dentoalveolares GES según dentición.

Traumas dentoalveolares	Dentición		Total (n)
	Temporal (n)	Permanente (n)	
Infracción	-	-	-
FCNC	3	10	13
FCC	5	3	8
FCRNC	-	-	-
FCRC	2	2	4
FR	5	1	6
Concusión	6	3	9
Subluxación	19	9	28
Intrusión	2	0	2
Extrusión	4	3	7
Luxación lateral	5	1	6
Avulsión	2	3	5
No específica	0	1	1
Totales	53	36	89

El porcentaje de patologías pulpares inflamatorias que afectaron a la dentición temporal fue de 74,29% (n=78) y en dentición permanente 25,71% (n=27). En dentición temporal (n=43) como permanente (n=23) las pulpitis irreversibles fueron las más frecuentes (Tabla 17). Existieron diferencias estadísticamente significativas (p=0,0053) en las patologías pulpares inflamatorias en función de la dentición, afectando en mayor proporción a la dentición temporal.

Tabla 17. Distribución de patologías pulpares inflamatorias GES según dentición.

Patologías pulpares inflamatorias	Dentición		Total (n)	p
	Temporal (n)	Permanente (n)		
Pulpitis reversible	35	4	39	0.0053
Pulpitis irreversible	43	23	66	
Totales	78	27	105	

Cálculo Test de Chi cuadrado
Valor p: 0.0053

El porcentaje de infecciones odontogénicas que afectaron a la dentición temporal fue de 88,71% (n=55) y a la dentición permanente 11,29% (n=7). Tanto en dentición temporal como permanente los diagnósticos más frecuentes fueron los abscesos submucosos y las celulitis faciales (Tabla 18).

Tabla 18. Distribución de infecciones odontogénicas GES según dentición.

Infecciones odontogénicas	Dentición		Total (n)
	Temporal (n)	Permanente (n)	
Absceso dentoalveolar agudo	0	1	1
Absceso subperióstico	5	0	5
Absceso submucoso	39	3	42
Celulitis facial	11	3	14
Absceso de espacios anatómicos	-	-	-
Totales	55	7	62

VI. DISCUSIÓN

La mayoría de la información relacionada a este tema ha sido reportada por servicios de urgencia hospitalarios (Sakai et al., 2005), los cuales no son lugares óptimos para tratar patologías bucales en niños, que en su mayoría pueden ser prevenidas si se interviene precozmente (Fisher-Owens, 2014). En estos lugares su tratamiento es más costoso, se consume más tiempo y frecuentemente es menos definitivo que una atención provista en un servicio de atención primaria (Rowley et al., 2006).

Existe escasa información relacionada a la prevalencia y motivos de consultas de atenciones de urgencia odontológica en servicios no hospitalarios, tales como clínicas especializadas en atención de niños o prácticas privadas. A nivel nacional esta situación es aún más evidente y la información disponible ha sido reportada por servicios de urgencia hospitalarios, lo cual hace desconocida la magnitud real del problema en Chile (Díaz et al., 2010; Mella et al., 2014).

La Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, perteneciente a la Universidad de Valparaíso, es un servicio de atención de salud infantil especializado, dedicado a resolver problemas bucales de diferente complejidad. Actualmente se ha posicionado como un centro de referencia regional para la atención odontológica pediátrica. En sus dependencias se entrega atención a niños que consultan de urgencia por distintos motivos, como por ejemplo trauma dentoalveolar, que requieren manejo del comportamiento, adaptación a la atención odontológica y niños con necesidades especiales, entre otros (Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, Servicio de Traumatología Dental Infantil).

En este estudio el 81% de los pacientes consultó de urgencia una sola vez, y el 19% en 2 o más oportunidades. Estos resultados son similares a lo encontrado por Rowley et al., en el año 2006 con porcentajes de 96%, (una vez) y 4% (dos veces). Con respecto a consultas de urgencia reiteradas, la literatura revela que los factores socioeconómicos y demográficos influyen los patrones de búsqueda de atención, es así como los niños de niveles socioeconómicos bajos, provenientes de minorías sociales (Von Kaenel et al., 2000; Wong et al., 2012) y aquellos sin atenciones odontológicas preventivas regulares son más propensos a consultar de urgencia en forma reiterada (Rowley et al., 2006). En este estudio por su carácter retrospectivo no se pudo indagar en estos aspectos y en las fichas clínicas no se registraron variables socioeconómicas las que podrían haber ayudado a entender los factores que influenciaron estas visitas reiteradas. Sin embargo, la mayoría de los niños que consultan provienen de establecimientos educacionales municipalizados o particulares subvencionados y acuden a Consultorios de Atención Primaria a controles de salud.

En esta investigación la mayor cantidad de atenciones de urgencia se concentraron en escolares (51,05%) y preescolares (29,84%). Estos resultados son similares a lo encontrado por Edelstein et al., 2006, en cuyo estudio correspondieron a 52% y 30% respectivamente. A diferencia de estos resultados, Agostini et al., 2001 reportó que los niños de 6 años o menos fueron los que más buscaron atención de urgencia

(65,5%). Estas diferencias podrían ser explicadas por la forma de selección de la muestra, la cual fue intencionada en este estudio.

En relación al género, del total de atenciones de urgencia un 56%, correspondieron a atenciones de pacientes del género masculino y un 44% al género femenino. Datos similares fueron reportados por Abi Samra de Quintero et al., 2008; Shqair et al., 2012. A nivel nacional se mantiene la misma tendencia, con un claro predominio de atenciones de pacientes de género masculino (Díaz et al., 2010; Mella et al., 2014).

Los motivos de consultas más frecuentes por los cuales los niños y niñas solicitaron atención de urgencia en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente fueron el dolor/malestar dentario (61,54%), los traumas dentoalveolares (23,31%) y los problemas asociados a infecciones odontogénicas (8,62%). Estos resultados son similares a lo reportado por otros autores, con variabilidad en los porcentajes obtenidos. Agostini et al., reportó porcentajes de 30,2% para el dolor/malestar por caries y 23,2% para el trauma; Naidu et al., 2005 también reportó que el dolor dentario fue la principal razón de atención de urgencia, seguido de los abscesos y traumas, con porcentajes de 59%, 15% y 13% respectivamente. Edelstein et al., 2006 reportó resultados similares, con porcentajes de 47% para el dolor, 18% para el trauma y 9% para los problemas asociados a infecciones. Shqair et al., 2012, coincide con estos resultados, con porcentajes aún mayores para el dolor dentario (82%) y en el caso del trauma porcentajes más bajos (5,08%). En contraste con estos resultados, en estudios realizados en servicios hospitalarios, los traumas fueron la principal razón de búsqueda de atención de urgencia: 51% (Rowley et al., 2006); 66% (Bae et al., 2011) y a nivel nacional 37,9% en el estudio de Díaz et al., 2010. Los servicios de urgencia hospitalarios son importantes centros de atención de pacientes que han sufrido no sólo traumas dentoalveolares sino también traumatismos máxilofaciales de diferente complejidad lo cual puede explicar el mayor porcentaje de traumas reportados por estos estudios.

En el caso del trauma dentoalveolar, los varones consultaron con mayor frecuencia que las niñas. Los porcentajes según género en este estudio (masculino: 65%; femenino: 35%) fueron similares a lo encontrado por Rowley et al., 2006 (hombres: 63%; mujeres: 37%). Estudios sobre prevalencia de trauma reportan que los varones experimentan significativamente más trauma que las niñas (Onetto et al., 1994; Glendor, 2008; Díaz et al 2010), y esto puede ser explicado por el hecho de que los varones participan con mayor frecuencia en juegos más peligrosos y agresivos, así como también en actividades deportivas de contacto. Sin embargo, las niñas están cada vez más expuestas a los mismos factores de riesgo que los varones, lo cual es característico de las sociedades occidentales modernas (Traebert et al., 2006).

En relación a los diagnósticos clínicos registrados en este estudio, las patologías pulpares inflamatorias debido a caries (24,48%); los traumas dentoalveolares (20,75%); las infecciones odontogénicas (18,18%); las fracturas y/o pérdidas de restauraciones (11,66%) y los problemas de exfoliación/erupción (8,39%) fueron los diagnósticos más frecuentes. A nivel internacional las patologías pulpares inflamatorias son referidas como dolor dentario causado por caries. Agostini et al., 2001 reportó resultados similares (24%). A nivel nacional el estudio de Mella et al.,

2014, reportó porcentajes similares para las patologías pulpares (20,64%), mayor para el TDA (30,92%), y similar en infecciones y abscesos con un 18,37%. Las diferencias en cuanto al trauma podrían ser explicadas debido al hecho de que en el estudio de Mella, realizado en un servicio de urgencia hospitalario, se incluyeron fracturas de huesos maxilares.

En el presente estudio las fracturas y /o pérdidas de restauraciones fueron más frecuentes que lo reportado en otros estudios como el de Agostini et al., 2001 (2,3%); Edelstein et al., 2006 (4%). No fue un objetivo evaluar el tipo de material restaurador fracturado y/o perdido, además los otros estudios tampoco dan cuenta de que materiales fueron los que se desalojaron. Para futuras investigaciones podría ser interesante consignar el tipo de material restaurador desalojado.

Con respecto a los problemas de exfoliación/erupción, Edelstein et al., 2006 reportó porcentajes similares (10%) al igual que Shqair et al., 2012, (8,31%). En estos estudios y en el presente la mayor frecuencia de pacientes estuvo concentrada en preescolares y escolares. En estas etapas los niños se encuentran en proceso de recambio de la dentición temporal, e inicio de la dentición permanente lo cual podría explicar su frecuencia.

Si se agrupan los diagnósticos de patologías pulpares inflamatorias (24,48%), infecciones odontogénicas (18,18%), y otros diagnósticos asociados de menor frecuencia como fueron caries (4,89%) y gangrenas pulpares (2,10%) podemos decir que los problemas relacionados a caries y sus complicaciones fueron de 49,65%. Rowley et al., reportó un porcentaje algo similar para problemas relacionados a caries (40%). Otros estudios refieren porcentajes más altos que van de 61,75% (Sakai et al., 2005), 74% (Naidu et al., 2005; Wong et al., 2012) a 79% (Shqair). A nivel nacional, Mella et al., 2014 reportó un porcentaje un poco mayor (57,91%). A pesar de que hay diferencias en los porcentajes reportados y éstas podrían ser explicadas por las diferencias en la forma de definir estas variables entre los distintos autores, no hay duda de que los problemas relacionados a caries son la principal razón de búsqueda de atención en niños y niñas que consultan de urgencia odontológica.

El dolor/malestar dentario, fue el principal motivo de consulta asociado a varios diagnósticos de los cuales los más frecuentes fueron: patologías pulpares inflamatorias (n=105), fracturas y/o pérdidas de restauraciones (n=50) e infecciones odontogénicas (n=44). Agostini et al., 2001 reportó frecuencias algo similares para el caso del dolor dentario causado por caries dental como motivo de consulta más frecuente (n=195), seguido del dolor dentario causado por infecciones (n=51). En los niños las variaciones en habilidades cognitivas, emocionales y médicas afectan en como ellos reportan el dolor. De esta manera, podríamos decir que el dolor es un motivo de consulta de urgencia que tiene menor certeza diagnóstica por la complejidad de su interpretación en los niños, pudiendo conducir a varios diagnósticos.

Los traumas dentoalveolares fueron los diagnósticos más frecuentes de atenciones de urgencia en infantes (54,05%; n=20). Resultado similar fue reportado en el estudio de Sakai et al., 2005, en el cual los traumas representaron el 34,42% de los problemas en niños de 0 a 3 años. Agostini et al., 2001 reportó que el trauma ocurrió más frecuentemente entre niños de 1 a 4 años con un 56% y las edades más afectadas fueron 1 y 2 años. La alta frecuencia de traumas encontrada en las atenciones de urgencia en infantes puede ser explicada debido a que entre los 18 y 30 meses, cuando los niños comienzan a caminar, el riesgo de trauma se incrementa, con una incidencia dos veces más alta que la incidencia encontrada para todos los niños (Flores, 2002). Esto probablemente se debe a una coordinación motora deficiente, que los hace propensos a sufrir caídas, específicamente en esta etapa del desarrollo (Cunha et al., 2001). Otro estudio reportó resultados diferentes, siendo la caries y sus complicaciones el principal diagnóstico de atención de urgencia en niños de 1-3 años con un 88% (Shqair et al., 2012). Estas diferencias podrían ser atribuidas a que la Clínica donde fue realizada esta investigación es un centro de referencia para los casos de lesiones traumáticas dentarias, lo cual podría explicar porque se encontró una mayor frecuencia de traumas en esta etapa del desarrollo.

Las patologías pulpares inflamatorias por caries y las infecciones odontogénicas fueron los diagnósticos de atenciones de urgencias más frecuentes en preescolares y escolares. Resultados similares fueron reportados por otros autores en relación a los preescolares (Agostini et al., 2001; Oliva et al., 2008). Si agrupamos los diagnósticos de patologías pulpares, infecciones odontogénicas, caries y gangrenas pulpares obtenemos un 64,06% (n=82) de problemas relacionados a caries en preescolares, y un 47,03% (n=103) en escolares. En el estudio de Shqair et al., 2012 se reportan porcentajes mayores con 82,61% y 73,91% respectivamente. A pesar de las variaciones en los porcentajes es evidente la alta frecuencia de problemas relacionados a caries, lo cual puede ser explicado en parte por la alta prevalencia de caries en los niños en general, siendo la enfermedad crónica más común de la infancia (Filstrup et al., 2003). En Chile, según reportes ministeriales, la prevalencia de caries a los 4 años es de 49,6%, a los 6 años 70,4% y a los 12 años 62,5% (MINSAL, 2010). Zaror et al., 2011, reportó cifras aún mayores para los niños de 4 años con una prevalencia de 88%.

Los problemas relacionados a caries, principalmente en los niños preescolares, están asociados con gran morbilidad (Fisher-Owens, 2014) y entre las consecuencias el dolor agudo, la pérdida de dientes, las infecciones, así como alteraciones en el crecimiento, disminución de la ganancia de peso y los efectos negativos sobre el habla, la apariencia la autoestima y el rendimiento escolar generan un impacto negativo en la calidad de vida de los niños (Filstrup et al, 2003; Sheiham, 2005; Chou et al., 2013).

Otro aspecto importante a considerar sobre el impacto que tienen los problemas relacionados a la caries en los niños preescolares y escolares es que el dolor agudo y las infecciones odontogénicas causan un estrés emocional tanto para el paciente como para sus padres o cuidadores y pueden ocasionar el desarrollo de fobias a la

atención odontológica. Esto es muy relevante considerando que muchas de estas visitas pueden corresponder a la primera experiencia odontológica del niño o niña.

En relación a las atenciones de urgencia odontológica ambulatoria GES y No GES, más de la mitad de las atenciones de urgencia registradas fueron Garantías Explícitas de Salud (GES). Esto es relevante considerando que según estudios la situación observada en grupos prioritarios como los niños de 6 y 12 años muestra una tendencia al aumento de las consultas GES y a la disminución de las consultas No GES (Olate et al., 2014).

Del total de patologías GES (n=260), las patologías pulpares inflamatorias fueron las más frecuentes (40,38%; n=105) seguido de los TDA (34,24%; n=89) y las infecciones odontogénicas con 23,85% (n=62). En los infantes los TDA fueron las patologías GES más frecuentes y en preescolares, escolares y adolescentes las patologías pulpares inflamatorias. Estudios de Agostini et al., 2001; Oliva et al., 2008; Shqair et al., 2012 reportan datos similares. Estos resultados no pueden ser contrastados a nivel nacional debido a que no se encontraron estudios disponibles que evaluaran estos aspectos.

Los TDA más frecuentes en dentición temporal fueron las subluxaciones. En dentición permanente fueron las fracturas coronarias no complicadas. Resultados similares fueron reportados por Sakai et al., 2005. A nivel nacional estudios de prevalencia de TDA en niños reportan datos similares (Onetto et al.1994; Díaz et al., 2010; Castro et al., 2012).

Las consecuencias de la progresión de la caries siguen siendo las principales causas de búsqueda de atención de urgencia en niños, principalmente en las etapas del desarrollo escolar y preescolar. En el caso de los infantes, los TDA cobran gran relevancia por ser los principales diagnósticos de urgencia constatados. Reconocer la vulnerabilidad de este grupo etario y su riesgo potencial de sufrir una urgencia odontológica debe ser visibilizado por la sociedad como un importante problema de salud pública, basado en consideraciones éticas, implicancias funcionales y consecuencias en el crecimiento y desarrollo de niños y niñas.

VII. CONCLUSIONES

1. Las atenciones de urgencia odontológica en pacientes menores de 18 años registradas en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, entre los años 2009 y 2011 se caracterizaron por ser más frecuentes en varones, concentradas en escolares y preescolares y el mayor porcentaje de registros correspondieron a pacientes que consultaron una sola vez.
2. Los motivos de consulta más frecuentes de atenciones de urgencia odontológica fueron el dolor/malestar dentario y los traumas dentoalveolares. Los diagnósticos más frecuentes fueron: patologías pulpares inflamatorias, traumas dentoalveolares, infecciones odontogénicas, fracturas y/o pérdidas de restauraciones y problemas de exfoliación/erupción.
3. El dolor/malestar dentario, fue el principal motivo de consulta para los diagnósticos de patologías pulpares inflamatorias, fracturas y/o pérdidas de restauraciones e infecciones odontogénicas.
4. En los infantes, los diagnósticos más frecuentes fueron los trauma dentoalveolares, y en los preescolares, escolares y adolescentes las patologías pulpares inflamatorias.
5. Más de la mitad de las atenciones de urgencia fueron debido a una patología de urgencia odontológica ambulatoria GES. Las patologías GES más frecuentes fueron: Patologías pulpares inflamatorias, traumas dentoalveolares e infecciones odontogénicas, las cuales se concentraron principalmente en escolares y preescolares.
6. Las subluxaciones fueron los diagnósticos específicos de traumas dentoalveolares más frecuentes, afectando principalmente a dentición temporal y concentrándose en preescolares y escolares, seguidas de las fracturas coronarias no complicadas que afectaron principalmente a dentición permanente y se concentraron en escolares. Las pulpitis irreversibles y los abscesos submucosos afectaron mayormente a la dentición temporal y se concentraron con mayor frecuencia en escolares y preescolares.

VIII. LIMITACIONES Y SUGERENCIAS

1. Una de las problemáticas constatadas durante la realización de este estudio, fue la diversidad de criterios clínicos para analizar motivos de consulta o diagnóstico de atenciones de urgencia. Sumado a esto, la terminología empleada para tipificarlos es variada entre los autores. Unificar criterios, estableciendo una terminología estandarizada podría ayudar en parte a disminuir estas diferencias y así analizar los resultados de una forma más objetiva.
2. Los resultados de este estudio fueron influenciados por el sesgo de selección debido a que los pacientes atendidos de urgencia en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente pueden no representar a la población general de niños.
3. Un estudio retrospectivo de esta naturaleza tiene la limitación que los datos pueden encontrarse incompletos en los registros. Durante la realización de esta investigación se encontraron registros de atenciones de urgencias incompletos, mal digitados, repetidos y otros sin registrar.
4. Sería interesante replicar este estudio en un servicio de urgencia hospitalario, los cuales son considerados centros críticos de atención de urgencia en niños con problemas bucales.
5. En este estudio no se identificaron factores socioeconómicos. Incluir estos antecedentes en futuros estudios podría aportar información relevante relacionada a la influencia de estos factores en los patrones de búsqueda de atención de urgencia.

IX. RESUMEN

Introducción: Las atenciones de urgencia odontológica son de ocurrencia común en la práctica pediátrica y pueden afectar gravemente las actividades de la vida diaria de los niños repercutiendo en su calidad de vida. La mayoría de la información ha sido publicada por servicios hospitalarios y es escasa proveniente de clínicas especializadas en niños. A nivel nacional esta situación es aún más alarmante.

Objetivos: Categorizar las atenciones de urgencia odontológica en pacientes menores de 18 años, atendidos en la Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, de la Universidad de Valparaíso, entre los años 2009 y 2011.

Materiales y Método: Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal realizado a partir de registros de atenciones de urgencia odontológica en menores de 18 años.

Resultados: De las 429 atenciones de urgencia, el 56% correspondieron a varones y un 44% a niñas, concentrándose principalmente en escolares (n=219) y preescolares (n=128). El motivo de consulta más frecuente fue el dolor/malestar dentario. Las patologías pulpares inflamatorias fueron los diagnósticos más frecuentes en preescolares, escolares y adolescentes, mientras que en los infantes los TDA. El 60,61% correspondió a atenciones de urgencia GES. En preescolares y escolares existió una mayor proporción de patologías pulpares inflamatorias e infecciones odontogénicas. En dentición temporal, los traumas dentoalveolares, las patologías pulpares inflamatorias y las infecciones odontogénicas fueron más frecuentes.

Conclusiones: Preescolares y escolares deben ser considerados como grupos de riesgo para patologías pulpares inflamatorias. En los infantes, los TDA son los diagnósticos más frecuentes y su vulnerabilidad debe ser reconocida por la sociedad.

X. BIBLIOGRAFÍA

Abi Samra de Quintero, P., Rivera, N., Bernardoni, C., Arteaga de Vizcaíno, M., Finol, A., (2008) Epidemiología de las Urgencias Odontológicas en niños atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Zulia. *Ciencia Odontológica* 5(2), 134-144.

Agostini, F., Flaitz, C., Hicks, M., (2001) Dental emergencies in a university-based pediatric dentistry postgraduate outpatient clinic: A retrospective study. *Journal of Dentistry for Children*. September-December, 316-321.

Allareddy, V., Nalliah, R., Haque, M., Johnson, H., Tech, S.R., Lee, M.K., (2014) Hospital-based Emergency Department Visits with Dental Conditions among Children in the United States: Nationwide Epidemiological Data. *Pediatric Dentistry* 36(5), 393-399.

American Academy of Pediatrics, (2010) Policy Statement-Health Equity and Children's Rights. *Pediatrics* 125, 838-849.

American Academy of Pediatrics, (2012) The Lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress. *Pediatrics* 129, e232-e246.

American Academy of Pediatric Dentistry, (2011-a) Policy on Early Childhood Caries (ECC): Classifications, Consequences, and Preventive Strategies. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_ECCClassifications.pdf

American Academy of Pediatric Dentistry, (2011-b) Policy on Early Childhood Caries (ECC): Unique Challenges and Treatment Options. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_ECCUniqueChallenges.pdf

American Academy of Pediatric Dentistry, (2012-a) Policy on Emergency Oral Care for Infants, Children and Adolescents. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_EmergencyOralCare.pdf

American Academy of Pediatric Dentistry, (2012-b) Policy on Pediatric Pain Management. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/P_PainManagement.pdf

American Academy of Pediatric Dentistry, (2014) Guideline on Infant Oral Health Care. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_InfantOralHealthCare.pdf

Andersson, L., Andreasen, J.O., (2010) Lesiones a los Dientes en Desarrollo. En *Texto y Atlas a Color de Lesiones Traumáticas a las Estructuras Dentales*. Andreasen, J.O., Andreasen, F.M., Andersson, L. Editorial Amolca, Caracas-Venezuela, 577-597.

Andersson, L., (2013) Epidemiology of Traumatic Dental Injuries. *Pediatric Dentistry* 35, 102-105.

- Bae, J.H., Kim, Y.K., Choi, Y.H., (2011) Clinical characteristics of dental emergencies and prevalence of dental trauma at a university hospital emergency center in Korea. *Dental Traumatology* 27, 374-378.
- Blevins, J.Y., (2003) Primary Herpetic Gingivostomatitis in Young Children. *Pediatric Nursing* 29(3), 199-202.
- Boyce, W.T., (2014) The Lifelong Effects of Early Childhood Adversity and Toxic Stress. *Pediatric Dentistry* 36(2), 102-108.
- Brook, I., (2003) Microbiology and management of endodontic infections in children. *J Clin Pediatr Dent.* 28(1), 13-18.
- Cameron, A.C., Widmer, R.P., (2010) Patología y medicina oral pediátrica. En *Manual de Odontología Pediátrica*. Editorial Elsevier, Barcelona, España, 169-216.
- Castro P., Dreyer E., (2012) Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en pacientes infantiles del complejo asistencial Dr. Sótero del Río. *Periodoncia Implantología. Rehabilitación Oral* Vol. 5(3);128-131, 2012.
- Chow, R., Cantor, A., Zakher, B., Mitchell, J.P., Pappas, M., (2013) Preventing Dental Caries in Children <5 Years: Systematic Review Updating USPSTF Recommendation. *Pediatrics* 132, 332-350.
- Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, Servicio de Traumatología Dental Infantil, Facultad de Odontología Universidad de Valparaíso <http://www.facultadodontologiauv.cl/stdi/index.php>
- Cunha, RF., Pugliesi DM., Mello Vieira AE., (2001) Oral trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. *Dental Traumatology* 17:210-212.
- Díaz, J., Bustos, L., Brandt, A., Fernández, B., (2010) Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile. *Dental Traumatology* 26, 254-261.
- Edelstein, B., Vargas, C., Candelaria, D., Vemuri, M., (2006) Experience and Policy Implications of Children Presenting With Dental Emergencies to US Pediatric Dentistry Training Programs. *Pediatric Dentistry* 28(5), 431-437.
- Eilert Petersson, E., Andersson, L., Sorensen, S., (1997) Traumatic oral vs. non- oral injuries. An epidemiological study during one year in a Swedish country. *Swed Dent J* 21, 55-68.
- Elangovan, S., Karimbux, N., Srinivasan, S., Venugopalan, S., Eswaran, S., Allareddy, V., (2012) Hospital-based emergency department visits with herpetic gingivostomatitis in the United States. *Oral Medicine* 113(4), 505-511.
- Filstrup, S.L., Briskie, D., Fonseca, M., Lawrence, L., Wandera, A., Inglehart, M.R., (2003) Early Childhood Caries and Quality of Life: Child and Parent Perspectives. *Pediatric Dentistry* 25(5), 431-440.

Fisher-Owens, S., Gansky, S.A., Platt, L.J., Weintraub, J.A., Soobader, M.J., Bramlett, M.D., Newacheck, P.W., (2007) Influences on Children's Oral Health: A Conceptual Model. *Pediatrics* 120(3), e510-e519.

Fisher-Owens, S., (2014) Broadening Perspectives on Pediatric Oral Health Care Provision: Social Determinants of Health and Behavioral Management. *Pediatric Dentistry* 36(2), 115-120.

Flores, M.T., (2002) Traumatic injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology* 18, 287-298.

Fodor, A., Navarrete, E., Cáceres, E., Muñoz, F., (2005) Atención de Urgencia Odontológica en el hospital de urgencia Asistencia Pública. *Revista Dental de Chile* 96(3), 3-6.

Glendor, U., (2008) Epidemiology of traumatic dental injuries- a 12 year review of the literatura. *Dental Traumatology* 24, 603-11.

Glendor, U., (2009) Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries- a review of the literature. *Dental Traumatology* 25, 19-3.

Graham, D.B., Webb, M.D., Seale, N.S., (2000) Pediatric emergency room visits for nontraumatic dental disease. *Pediatric Dentistry* 22, 134-140.

Innes, N.P.T., Evans, D.J.P., (2013) Modern approaches to caries management of the primary dentition. *British Dental Journal* 214, 559-566.

Jiménez, Y., Bagán, J.V., Murillo, J., Poveda, R., (2004) Infecciones odontogénicas. Complicaciones. Manifestaciones sistémicas. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 9(S), 139-147.

Johnson, S.B., Riley, A.W., Granger, D.A., Riis, J., (2013) The Science of Early Life Toxic Stress for Pediatric Practice and Advocacy. *Pediatrics* 131(2), 327.

Kara, A., Ozsurekci, Y., Tekcicek, M., Oncel, E.K., Cengiz, A.B., Karahan, S., Ceyhan, M., Celik, M.O., Parlakay, A.O., (2014) Length of Hospital Stay and Management of Facial Cellulitis of Odontogenic Origin in Children. *Pediatric Dentistry* 36(1), e18-e22.

Ley 19966, Régimen de Garantías en Salud.
<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=229834>

Lygidakis, N.A., Marinou, D., Katsaris, N., (1998) Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre. *International Journal of Paediatric Dentistry* 8, 181-190.

Manual Derechos Humanos de los Grupos Vulnerables, (2014) dhs Red de Derechos Humanos y Educación Superior. http://www.upf.edu/dhes-alfa/materiales/docs/DHGV_Manual.pdf

Meechan, J.G., (2012) Oral Pathology and oral surgery. en Paediatric Dentistry. Welbury, R., Duggal, M., Hosey, M.T. Editorial Oxford, United Kingdom, 313-335.

Mella, F., Retamales, C., Pérez, O., (2014) Prevalencia de las patologías odontopediátricas atendidas en el Servicio de Urgencia Odontológica del Hospital de Niños, Roberto del Río, durante el año 2013. Revista Dental de Chile 105(3), 4-7.

Ministerio de Salud de Chile, (2007) Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria.

Ministerio de Salud de Chile, (2010) Análisis de Situación de Salud bucal en Chile, Departamento de Salud Bucal, División de Prevención y Control de Enfermedades. <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/An%C3%A1lisis%20de%20Situaci%C3%B3n%20Salud%20Bucal%20final%20pdf.pdf>

Ministerio de Salud de Chile, (2011) Guía Clínica Urgencias Odontológicas Ambulatorias. <http://www.supersalud.gob.cl/difusion/572/w3-article-3809.html>

Naidu, R.S., Boodoo, D., Percival, T., Newton, J.T., (2005) Dental emergencies presenting to a university-based paediatric dentistry clinic in the West Indies. International Journal of Paediatric Dentistry 15, 177-184.

Olate, V., Olate, G., Cartes, B., Olate, S., (2014) Urgencias Odontológicas en la provincia de Cautín-Chile, entre los años 2009 a 2013. Int. J. Odontostomat. 8(3), 447-452.

Oliva, M.G., Kenny, D.J., Ratnapalan, S., (2008) Nontraumatic Dental Complaints in a Pediatric Emergency Department. Pediatric Emergency Care 24 (11), 757-760.

Onetto, J.E., Flores, M.T., Garbarino, M.L., (1994) Dental trauma in children and adolescents in Valparaiso, Chile. Endodontics Dental Traumatology 10, 223-227.

Planells, P., Barra, M.J., Troisfontaines, S.E., (2006) Profilaxis antibiótica en odontología infantil: Puesta al día. Med. oral patol. oral cir.bucal 11(4), 352-357.

Roth-Isigkeit, A., Thyen, U., Stoven, H., Schwarzenberger, J., Schmucker, P., (2005) Pain Among Children and Adolescents: Restrictions in Daily Living and Triggering Factors. Pediatrics 115(2), e152-e162.

Rowley, S.T., Sheller, B., Williams, B.J., Mancl, L., (2006) Utilization of a Hospital for Treatment of Pediatric Dental Emergencies. Pediatric Dentistry 28, 10-17.

Sakai, V.T., Magalhaes, A. C., Pessan, J.P., (2005) Urgency treatment profile of 0 to 15 year –old children assisted at urgency dental service from Bauru Dental School, University of Sao Paulo. J. Appl Oral Sci. 13(4), 340-4.

Seow, W.K., (2011) Environmental, maternal, and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. International Journal of Paediatric Dentistry 22, 157-168.

Sheiham, A., (2005) Oral health, general health and quality of life. Bulletin of the World Health Organization. 83 (9), 644-5.

Sheller, B., Williams, B.J., Lombardi, S.M., (1997) Diagnosis and treatment of dental caries related emergencies in a children's hospital. Pediatric Dentistry 19(8), 470-475.

Shqair, A.Q., Gomes, G.B., Oliveira, A., Goettems, M.L., Romano, A.R., Schardozim, L. R., Menezes, M.L., Torriani, D.D., (2011) Dental emergencies in a university pediatric dentistry clinic: a retrospective study. Braz Oral Res. 26 (1), 50- 56.

Thikkurissy, S., Glazer, K., Amini, H., Casamassimo, P., Rashid, R., (2012) The Comparative Morbidities of Acute Dental Pain and Acute Asthma on Quality of Life. Pediatric Dentistry 34(4), e77-e80.

Traebert J., Bittencourt DD., Peres KG., Peres MA., de Lacerda JT., Marcenes W., (2006) Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12 years old school children in a town in southern Brazil. Dental Traumatology 22:173-8.

United Nations International Children's Emergency Found, (1989) Convention on the rights of the child. http://www.unicef.org.uk/Documents/Publication-pdfs/UNCRC_PRESS200910web.pdf

Von Kaenel, D., Vitangeli, D., Casamassimo, P., Wilson, S., Preisch, J., (2001) Social factors associated with pediatric emergency department visits for caries-related dental pain. Pediatric Dentistry 23, 56-60.

Wong, NHY., Tran, C., Pukallus, M., Holcombe, T., Seow, W.K., (2012) A three-year retrospective study of emergency visits at an oral health clinic in south-east Queensland. Australian Dental Journal 57, 132-137.

World Medical Association, (2009) Declaración de Ottawa de la AAM sobre la Salud del Niño. <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/c4/index.html>

World Medical Association, (2011-a) Resolución de la AAM sobre el Acceso a un Tratamiento Adecuado del Dolor. <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/p2/index.html>

World Medical Association, (2011-b) Declaración de Oslo de la AAM Sobre los Determinantes Sociales de la Salud. <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/s2/index.html>

WHO, (1995) Application of the International Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology IDCDA (3rd edn). Geneva.

Zaror, C., Pineda, P., Orellana, J.J., (2011) Prevalencia de Caries Temparana de la Infancia y sus Factores Asociados en Niños Chilenos de 2 y 4 Años. Int J. Odontostomat., 5(2):171-177.