



## Aplicación de las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente en odontología

Eduardo Ensaldo-Carrasco,\* Karla Oliva-Olvera,<sup>§</sup> Enrique Ensaldo-Carrasco,<sup>¶</sup> Isaí Arturo Salazar-Pimentel,<sup>||</sup> Miguel Ángel Lezana-Fernández,\*\* Fernando Meneses González<sup>§§</sup>

\* Doctorado en Salud Pública, Universidad de Edimburgo, Reino Unido. Jefe de Departamento de Investigación. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

<sup>§</sup> Especialista en Odontología Pediátrica, Hospital Infantil de México «Federico Gómez», Profesor Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México.

<sup>¶</sup> Especialista en Endoperiodontología, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México.

<sup>||</sup> Subcomisión Jurídica. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

\*\* Dirección General de Difusión e Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

<sup>§§</sup> Dirección de Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

### RESUMEN

La seguridad del paciente es una característica fundamental de los servicios de atención a la salud primaria, incluyendo odontología. Los sistemas de salud en todo el mundo han impulsado programas nacionales para el mejoramiento de la calidad y seguridad del paciente. Sin embargo, esta área en odontología permanece poco estudiada. En México, la odontología ocupa el quinto lugar en quejas médicas entre todas las especialidades médicas y ocupa el primer lugar de quejas provenientes de los servicios privados. Recientemente, el Consejo de Salubridad General y la Dirección General de Calidad y Educación en Salud emitieron las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente, las cuales deben aplicarse tanto en entornos hospitalarios como ambulatorios. La odontología, al ser una profesión que provee servicios en establecimientos ambulatorios, tiene la responsabilidad de seguir estas acciones. Aun así, pueden existir retos para su aplicación en establecimientos y servicios de atención odontológicos. Por lo tanto, en este artículo se explora la importancia y aplicabilidad de las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente en odontología.

**Palabras clave:** Seguridad del paciente, odontología, recomendaciones.

### INTRODUCCIÓN

En la atención a la salud de la población, los cirujanos dentistas son proveedores de servicios de

atención a la salud bucodental que tienen la responsabilidad de promover hábitos saludables, prevenir enfermedades así como asegurar la seguridad del paciente y la calidad de los servicios de atención a la salud.<sup>1,2</sup> México reconoce desde 2007 a la seguridad del paciente como un componente fundamental de la calidad de los servicios de atención a la salud y está actualmente reflejado en el Plan de Nacional de Desarrollo 2019-2024<sup>3</sup> y en el Programa Sectorial de Salud 2020-2024.<sup>4</sup>

La seguridad del paciente es considerada como una dimensión de calidad,<sup>5</sup> y se define como la *reducción del riesgo de daños innecesarios relacionados con la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable*.<sup>6</sup> En este contexto, el daño no intencional –conocido como evento adverso– se estima que ocurre entre 2 y 3% de las veces que los pacientes acuden a servicios de atención primaria.<sup>7</sup> Desde el 2002, la Asamblea Mundial de la Salud, ahora conocida como el Programa de la Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud (OMS), reconoce a los eventos adversos como un problema de salud pública.<sup>8</sup> Desafortunadamente, la mayoría de la evidencia empírica sobre la seguridad del paciente se ha enfocado a la atención hospitalaria.<sup>9</sup>

### La seguridad del paciente en odontología es un área poco explorada

A pesar de que alrededor de ocho billones de consultas de atención primaria se realizan cada año en países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos,<sup>10</sup> la investigación sobre la

Recibido: Abril 2021. Aceptado: Junio 2021.

**Citar como:** Ensaldo-Carrasco E, Oliva-Olvera K, Ensaldo-Carrasco E, Salazar-Pimentel IA, Lezana-Fernández MÁ, Meneses GF. Aplicación de las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente en odontología. Rev Odont Mex. 2021; 25 (2): 184-193.

© 2021 Universidad Nacional Autónoma de México, [Facultad de Odontología]. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

seguridad del paciente en servicios de atención primaria todavía necesita ser abordada,<sup>5</sup> en particular, para obtener información proveniente de países en vía de desarrollo,<sup>10</sup> incluyendo a México. En consecuencia, la seguridad del paciente en odontología, siendo un servicio de atención primaria, es también un área poco explorada en el mundo.<sup>11</sup> La evidencia empírica disponible señala cinco principales tipos de incidentes de la seguridad del paciente (*Tabla 1*).<sup>11</sup> De la información disponible en México, odontología ocupa la quinta especialidad con mayor demanda de los servicios de arbitraje médico, mediados por la Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED), entre todos los servicios de atención a la salud públicos, sociales y privados.<sup>12</sup> Triana-Estrada al analizar 1,066 quejas reportadas a la CONAMED por un periodo de 10 años (2001-2011), los servicios privados representaron la mayor fuente de quejas (84.1%; n = 896).<sup>13</sup> Al analizarse las quejas por especialidad, prótesis ocupó el primer lugar (30.0%), seguido de odontología general (20.0%), ortodoncia (15.0%), prostodoncia (13.6%) y cirugía (8.6%).<sup>10</sup> Un subanálisis de 687 de estos casos mostró que en 53% hubo evidencia de mala práctica y 47% de buena práctica.<sup>13</sup>

### LAS OCHO ACCIONES ESENCIALES PARA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

En 2017, en seguimiento al compromiso de mejorar la calidad de los servicios de salud, el Consejo de Salubridad General y la Dirección General de Calidad y Educación en Salud emitieron ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente (*Tabla 2*).<sup>14</sup> Estas acciones son aplicables para entornos hospitalarios y de carácter ambulatorio. En octubre de 2017, el Diario Oficial de la Federación publicó el acuerdo sobre la obligatoriedad de estas ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente, para su implementación en todos los establecimientos de atención

**Tabla 1:** Principales tipos de incidentes en odontología.  
*Main incident types in dentistry.*

Incidentes de la seguridad del paciente
Errores en el diagnóstico y examinación
Errores en la planeación del tratamiento
Errores de comunicación
Errores en el procedimiento clínico
Ingestión o inhalación accidental de objetos extraños

Nota: Un incidente de la seguridad del paciente se define como aquel evento o circunstancia que ha ocasionado o podría haber ocasionado un daño innecesario a un paciente.

**Tabla 2:** Las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente.  
*The eight essential actions for patient safety.*

Líneas de acción
1. Identificación del paciente
2. Comunicación efectiva
3. Seguridad en el proceso de medicación
4. Seguridad en los procedimientos
5. Reducción del riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)
6. Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas
7. Registro y análisis de eventos centinela, eventos adversos y cuasifallas
8. Cultura de seguridad del paciente

médica del Sistema Nacional de Salud (Acuerdo CSG 60/06.03.17).<sup>15</sup> Esto incluye los servicios de atención primaria y ambulatorios, como servicios de atención médica y odontológica. Los servicios de atención odontológica son proporcionados en el sector público y privado; sin embargo, la gran mayoría se realiza en el sector privado.<sup>16</sup>

Ante la escasa evidencia empírica global en materia de seguridad del paciente en odontología, se suele utilizar la evidencia empírica en medicina como punto de referencia. Esto se debe a que actualmente es la mejor evidencia disponible, pero esta evidencia es representativa de los servicios médicos hospitalarios<sup>9</sup> y, por lo tanto, los procesos y tratamientos son distintos a aquéllos proporcionados de manera ambulatoria. En consecuencia, la aplicación de las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente en servicios odontológicos implica retos para su implementación. Por lo tanto, en este artículo se presenta una adaptación de las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente en la atención odontológica.

**1. Identificación del paciente.** El propósito de esta acción esencial es *mejorar la precisión de la identificación de pacientes al utilizarse al menos dos datos que permitan prevenir errores que involucren al paciente equivocado*.<sup>14</sup> Estos dos datos del paciente deben corroborarse antes de realizar un procedimiento clínico, en particular, con los procedimientos quirúrgicos. Ejemplos de los datos del paciente que pueden corroborarse están incluidos en el expediente clínico, éstos pueden ser el nombre completo del paciente y la fecha de nacimiento. Esta acción es además una de las principales características a corroborar en la lista de verificación para procedimientos quirúrgicos introducido por la OMS.<sup>17</sup> Esta lista de verificación también ha sido

adaptada para odontología como la extracción de terceros molares,<sup>18</sup> tratamientos endodónticos,<sup>19</sup> posicionamiento de implantes,<sup>20</sup> así como procedimientos dentales en general,<sup>21</sup> por lo que esta acción esencial puede implementarse en odontología. Sin embargo, el principal reto es modificar la conducta del odontólogo para que corrobore sistemáticamente, antes de cada procedimiento clínico, la identidad del paciente. Se requieren estrategias educativas en las clínicas de enseñanza y de educación continua para fortalecer conductas positivas preclínicas hacia la seguridad del paciente. Además, se debe tener en cuenta que la identificación de paciente, información personal demográfica e información sobre su estado de salud y tratamientos deben estar correctamente registrados en el expediente clínico. Este expediente debe cumplir las características requeridas en términos de lo dispuesto en el numeral 5.5 de la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012.<sup>22</sup>

**2. Comunicación efectiva.** Esta acción busca mejorar la comunicación entre los profesionales de la salud, pacientes y familiares, a fin de obtener información correcta, oportuna y completa durante el proceso de atención.<sup>14</sup> Esta acción está a su vez apoyada por el artículo 41 de la Ley General de Salud, el cual establece que los pacientes tienen el derecho a recibir información suficiente, clara, oportuna, y veraz, así como la orientación que sea necesaria respecto de su salud y sobre los riesgos y alternativas de los procedimientos, diagnósticos terapéuticos y quirúrgicos que se le indiquen o apliquen.<sup>2</sup> En este contexto, una de las herramientas disponibles para asegurar la comunicación efectiva entre el odontólogo y el paciente es el consentimiento informado. Este documento provee al paciente protección individual de su autonomía, protección

de la condición del paciente como ser humano, evita el fraude o la toma de decisiones bajo presión, permite que el odontólogo considere con mayor atención sus decisiones, motiva en el paciente la toma racional de decisiones y promueve la participación del público en su tratamiento.<sup>23</sup> Además, la obtención del consentimiento informado es de carácter obligatorio y debe incluirse en el expediente clínico. Lo cual también está estipulado en la NOM-004-SSA3-2012.<sup>22</sup> Los requisitos mínimos para la elaboración del consentimiento informado están descritos en la *Tabla 3*. Los expedientes deben actualizarse de manera periódica y cualquier cambio en el plan de tratamiento inicial también deberá contar con el consentimiento informado. En aquellas situaciones en las que haya comunicación con el paciente de manera electrónica, oral o escrita, y que no esté involucrado el proceso de obtención del consentimiento informado, se recomienda utilizar el proceso Escuchar-Escribir-Leer-Confirmar.<sup>14</sup>

**3. Seguridad en el proceso de medicación.** La medicación segura es el tercer reto global de la seguridad del paciente promovido por la OMS.<sup>24</sup> Por lo que los países miembros, incluido México, han asumido el compromiso de reducir el daño evitable derivado de la medicación. De acuerdo con el artículo 28 Bis de la Ley General de la Salud, los cirujanos dentistas pueden prescribir medicamentos.<sup>2</sup> Por lo tanto, en conformidad con esta acción esencial, el odontólogo debe fortalecer las acciones relacionadas con el almacenamiento, la prescripción, transcripción, dispensación y administración de medicamentos, para prevenir errores que puedan dañar a los pacientes.<sup>14</sup> En odontología, el daño no intencional derivado de errores en la medicación se ha enfocado a reportar las consecuencias sistémicas posteriores a la administración de anestesia local,

**Tabla 3:** Requisitos mínimos descritos en la NOM-004-SSA3-2012 para la elaboración del consentimiento informado.  
*Minimum requirements described in NOM-004-SSA3-2012 for the preparation of informed consent.*

Nombre de la institución a la que pertenezca el establecimiento
Nombre, razón o denominación social del establecimiento
Título del documento
Lugar y fecha en que se emite
Acto autorizado
Señalamiento de los riesgos y beneficios esperados del acto médico autorizado
Autorización al personal de salud para la atención de contingencias y urgencias derivadas del acto autorizado, atendiendo al principio de libertad prescriptiva
Nombre completo y firma del paciente*
Nombre completo y firma del médico que proporciona la información y recaba el consentimiento para el acto específico que fue otorgado, en su caso, se asentarán los datos del médico tratante
Nombre completo y firma de dos testigos

\* Si su estado de salud lo permite, en caso de que su estado de salud no le permita firmar y emitir su consentimiento, deberá asentarse el nombre completo y firma del familiar más cercano en vínculo que se encuentre presente, del tutor o del representante legal.

sedación y anestesia general,<sup>11</sup> las cuales incluyen eventos cardiovasculares (angina de pecho, infarto al miocardio etcétera), reacciones alérgicas e incluso la muerte del paciente.<sup>11,25</sup> Sin embargo, también se han reportado errores de medicación relacionados con la prescripción de medicamentos, ejemplos de éstos incluyen la omisión de la dosis terapéutica en la receta médica, la prescripción de la dosis errónea, errores dactilográficos y errores en especificar la duración del tratamiento.<sup>26</sup> Los errores en el proceso de medicación pueden ocasionar reacciones adversas, incluyendo reacciones alérgicas.<sup>27</sup> Además, el consumo excesivo de medicamentos, incorrectamente prescritos, o la falta de adherencia del paciente al tratamiento contribuyen a su vez a la resistencia a los antibióticos.<sup>28</sup>

Se estima que la resistencia a los antibióticos representará un problema emergente para la seguridad del paciente en la próxima década.<sup>28</sup> Por lo que el fortalecimiento de los procesos de medicación es una acción que debe cumplirse en los establecimientos y servicios de salud odontológica. Cualquier estrategia para fortalecer los procesos de medicación debe apoyarse también en los artículos 37 y 64 de la Ley General de Salud sobre los requerimientos de la receta médica (Tabla 4).<sup>2</sup>

**4. Seguridad en los procedimientos.** El propósito de esta acción esencial es *reforzar las prácticas de seguridad ya aceptadas internacionalmente y reducir los eventos adversos para evitar la presencia de eventos centinela derivados de la práctica quirúrgica y procedimientos de alto riesgo fuera del quirófano.*<sup>14</sup> En este contexto, un evento centinela se refiere a un incidente o evento imprevisto en el que se produce la muerte o una lesión física o psíquica grave, o el riesgo de que se produzca.<sup>6</sup> En odontología, el procedimiento que ha recibido mayor atención por el riesgo potencial de conducir a daño severo es la extracción errónea, quirúrgica o no quirúrgica, de los terceros molares.<sup>29</sup> Sin embargo, existen otros procedimientos quirúrgicos en odontología como el posicionamiento de implantes, regeneración tisular guiada, apicectomías, entre otros. Además, los tratamientos dentales también pueden derivar en eventos adversos con otras repercusiones locales y, por lo general, con menor severidad de daño. Éstos incluyen lesiones por abrasión, quemaduras térmicas, quemaduras químicas, así como la inhalación y/o ingestión de objetos extraños.<sup>11,30</sup> Por último, se espera que el odontólogo y el personal auxiliar estén debidamente capacitados para el manejo de complicaciones en el consultorio dental como en el caso de un paro

**Tabla 4:** Requerimientos de la receta médica establecidos en la Ley General de la Salud.  
*Prescription requirements (Ley General de Salud).*

Requerimientos
1. Nombre del médico (o en este caso del dentista)
2. Nombre de la institución que la expide
3. Título y/o grado académico
4. Número de cédula profesional
5. Domicilio
6. Nombre del establecimiento
7. Fecha de expedición del medicamento

cardiopulmonar o reacciones alérgicas. Al consultarse el Apéndice Normativo «B» de la NORMA Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, que establece las características de equipamiento del consultorio dental,<sup>31</sup> no se contempla equipo como el «carrito rojo» para hacer frente a una urgencia. Sin embargo, de acuerdo con el punto 3.2 del Capítulo de Referencias de la NORMA Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, «Para la prevención y control de enfermedades bucales», se establece en su numeral 5.21 que el consultorio estomatológico debe poseer el botiquín para las urgencias médicas que puedan presentarse.<sup>32</sup>

La estandarización de los procedimientos clínicos permite la reducción de su variación y fortalece la calidad y consecuente seguridad.<sup>33</sup> Lo cual requiere esfuerzos coordinados de universidades e instituciones educativas para fortalecer y estandarizar las prácticas clínicas. Sin embargo, la legislación educativa para la formación de recursos humanos en odontología no es clara y esto ha permitido, en consecuencia, la proliferación de escuelas cuyos egresados no cumplen con los estándares de calidad y competencias necesarias para proporcionar atención odontológica segura para la población.<sup>34</sup>

**5. Reducción del riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS).** El propósito de esta acción es *minimizar la ocurrencia de IAAS, a través de la implementación de un programa integral de higiene de manos durante el proceso de atención.*<sup>14</sup> En México, esta acción ha sido previamente apoyada por la Campaña «SALVE VIDAS: lávese las manos» introducida por la OMS.<sup>35</sup> Sin embargo, la reducción del riesgo de infecciones en el consultorio dental no está limitada a la higiene de manos. En odontología, el control de infecciones es probablemente el área más explorada y con gran interés profesional y que además está incluido en la NORMA Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015,



numeral 5.10, que establece que el personal de estomatología debe dominar y practicar los procedimientos de control de infecciones y seguridad del paciente en el establecimiento de atención estomatológica.<sup>32</sup> En la actualidad, debido a la pandemia por COVID-19, el control de infecciones en el consultorio dental se ha enfocado hacia el triaje y registro de la temperatura del paciente previo a la consulta dental, así como el lavado y antisepsia de manos, equipo de protección personal, prácticas estándar para la desinfección de superficies y esterilización de instrumental, así como recomendaciones para minimizar la producción de aerosoles y salpicaduras.<sup>36,37</sup>

**6. Reducción del riesgo de daño al paciente por causa de caídas.** El propósito de esta acción esencial es prevenir el daño al paciente asociado a *las caídas en los establecimientos de atención médica*.<sup>14</sup> En odontología, la evidencia empírica sobre la caída del paciente en el consultorio ha sido previamente reportada.<sup>25</sup> Sin embargo, la frecuencia de tipo de evento y su riesgo de ocasionar daño necesita ser documentado y reportado en otros estudios para obtener un panorama generalizable en la profesión y desarrollar así recomendaciones para su prevención. Por lo tanto, las caídas del paciente en el consultorio dental deben considerarse como un tipo de incidente a registrar en sistemas de notificación de incidentes y eventos adversos desarrollados para odontología.

**7. Registro y análisis de eventos centinela, eventos adversos y cuasi fallas.** Esta acción busca *generar información sobre cuasi fallas, eventos adversos y eventos centinela, mediante una herramienta de registro que permita el análisis y favorezca la toma de decisiones para que a nivel local se prevenga su ocurrencia*.<sup>14</sup> Los sistemas de notificación de incidentes y eventos adversos permiten obtener información sobre la cascada de acontecimientos que conducen a un evento adverso.<sup>38</sup> Sin embargo, la odontología es una profesión que se ejerce principalmente de manera privada. Por lo que los dentistas por lo general poseen todas las responsabilidades administrativas, financieras y clínicas de los consultorios. En consecuencia, los servicios proporcionados en estos establecimientos suelen representar la principal fuente de ingreso, por lo que existe un temor generalizado en la profesión de que al proporcionarse información sobre sus errores y eventos adversos tenga repercusiones negativas, financieras o incluso legales como resultado de una percepción de mala calidad en el servicio por parte de los pacientes.<sup>39</sup>

En México, se reconoce la importancia de un modelo de aprendizaje para la calidad en odontología, a través de la creación de un centro de registro de eventos adversos.<sup>34</sup> Sin embargo, éste deberá ser no punitivo, confidencial y/o anónimo, independiente de cualquier autoridad capaz de castigar a la organización o al notificante y la información registrada deberá ser analizada por personal entrenado en sistemas de calidad y seguridad del paciente.<sup>38</sup> Cualquier sistema de notificación de incidentes y eventos adversos deberá estar apoyado por el Marco Conceptual para la Clasificación Internacional de la Seguridad del Paciente.<sup>6</sup> De esta manera, en el análisis de los eventos reportados se podrán identificar incidentes, cuasi fallas (incidentes que no alcanzan al paciente), eventos adversos (incidentes que ocasionan daño) y eventos centinela.<sup>38</sup> De acuerdo con la OMS, un evento centinela se define como todo evento que haya derivado en la muerte del paciente o la pérdida permanente e importante de una función, de carácter imprevisto y sin relación con la evolución natural de la enfermedad o el trastorno subyacente del paciente.<sup>6</sup> Por lo que, a través del registro y monitoreo de estos eventos, podrán identificarse prioridades y emitir recomendaciones para la mejora continua en los establecimientos y servicios de atención odontológica.

**8. Cultura de seguridad del paciente.** La cultura de la seguridad del paciente es el elemento fundamental para la reducción de los eventos adversos<sup>40</sup> y se define como *el producto de los valores, las actitudes, las percepciones, las competencias y los patrones de comportamiento individuales y colectivos que determinan el compromiso con la gestión de la salud y la seguridad en la organización y el estilo y la competencia de dicha gestión*.<sup>6</sup> Por lo tanto, la última acción esencial busca su medición para favorecer así la toma de decisiones para la mejora continua.<sup>14</sup> En odontología, esta área también ha sido poco explorada. En consecuencia, se requiere adaptar, para su uso odontológico, aquellas herramientas disponibles para la medición de la cultura de la seguridad del paciente en atención primaria.<sup>41</sup>

## CONCLUSIONES

La seguridad del paciente de odontología es un área que requiere un mayor desarrollo en materia de investigación y estrategias para el monitoreo de incidentes y eventos adversos. Por el momento, las ocho acciones esenciales para la seguridad del paciente pueden utilizarse en su mayoría en odonto-

logía. Sin embargo, a medida que se incrementa la base de evidencia empírica en esta profesión, éstas necesitarán ser actualizadas. Mientras tanto, el mejoramiento de la seguridad del paciente en odontología requiere de los esfuerzos coordinados de las instituciones educativas y las asociaciones dentales especializadas existentes. La pandemia por COVID-19 pone de manifiesto cómo la seguridad del paciente está en constante evolución y necesitará evaluarse periódicamente para corroborar su coherencia con la realidad social actual, los cuales deberán estar apoyados por legislaciones y mecanismos de monitoreo del cumplimiento de las acciones esenciales. La seguridad del paciente es una disciplina que a su vez requiere liderazgo para su adecuada promoción en el gremio profesional.

### Special article

## Applying of eight essential actions for patient safety in dentistry

Eduardo Ensaldo-Carrasco,\* Karla Oliva-Olvera,<sup>§</sup> Enrique Ensaldo-Carrasco,<sup>¶</sup> Isaí Arturo Salazar-Pimentel,<sup>||</sup> Miguel Ángel Lezana-Fernández,\*\* Fernando Meneses González<sup>§§</sup>

\* Doctorado en Salud Pública, Universidad de Edimburgo, Reino Unido. Jefe de Departamento de Investigación. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

<sup>§</sup> Especialista en Odontología Pediátrica, Hospital Infantil de México «Federico Gómez», Profesor Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México.

<sup>¶</sup> Especialista en Endoperiodontología, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México.

<sup>||</sup> Subcomisión Jurídica. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

\*\* Dirección General de Difusión e Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

<sup>§§</sup> Dirección de Investigación, Comisión Nacional de Arbitraje Médico. México.

### ABSTRACT

Patient safety is a fundamental feature in primary health care services, including dentistry. Health systems around the world have promoted national programs to improve quality and patient safety, but dentistry area remains little studied. In Mexico, dentistry ranks fifth in complaints among all medical specialties and ranks first in complaints from private health services. Recently the regulatory authorities in health and educational health areas in Mexico (*Consejo de Salubridad General* and the *Dirección General de Calidad y Educación en Salud*) issued eight essential actions for patient safety, to be implemented in both hospital and outpatient areas. Dentistry is a profession that provides services in the outpatient setting, so those who dedicate themselves to it have the responsibility to comply with these actions. Nevertheless, there might be challenges to apply them in dental care establishments

and services. This paper explores the importance and applicability of the 8 essential actions for patient safety in dentistry.

**Keywords:** Patient safety, dentistry, recommendations.

### INTRODUCTION

Dental surgeons are providers of oral and dental health care services. They are responsible of promoting healthy habits, preventing diseases as well as ensuring patient safety and quality of dental health care services.<sup>1,2</sup> Since 2007, Mexico has recognized patient safety as a fundamental component of quality in health care services, which is currently reflected in the *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024* (a national development plan)<sup>3</sup> and in the *Programa Sectorial de Salud 2020-2024* (a health sector program).<sup>4</sup>

Patient safety is considered a quality dimension.<sup>5</sup> It is defined as the reduction of risk of unnecessary harm associated with healthcare to an acceptable minimum.<sup>6</sup> In this context it is estimated that unintentional harm, known as an adverse event, occurs from 2 to 3% of the times that patients attend primary care service.<sup>7</sup> Since 2002, the World Health Assembly –currently known as the World Health Organization (WHO) Patient Safety Program– has recognized adverse events as a public health problem.<sup>8</sup> Unfortunately, most of the empirical evidence on patient safety has focused on hospital care.<sup>9</sup>

### Patient safety in dentistry is a little explored area

Despite the fact that around eight billion primary care consultations are carried out each year in member countries of the Organization for Economic Cooperation and Development<sup>10</sup> research on patient safety in primary care services still needs to be addressed<sup>5</sup> particularly, to obtain information from developing countries,<sup>10</sup> including Mexico. Consequently, patient safety in dentistry, being a primary care service, is also a little explored area.<sup>11</sup> The available empirical evidence points to five main types of patient safety incidents (*Table 1*).<sup>11</sup> Information available in Mexico indicates that dentistry is the fifth specialty with the highest demand for medical arbitration services, attended by CONAMED (the national body of medical arbitration) among all public, social and private health services.<sup>12</sup> Triana-Estrada when analyzing 1,066 complaints reported to CONAMED from 2001 to 2011, found that private services represented the largest source (84.1%; n = 896).<sup>13</sup> When analyzing complaints by specialty, prosthetics ranked first (30.0%), followed by general dentistry (20.0%), orthodontics (15.0%), prosthodontics (13.6%) and surgery (8.6%).<sup>10</sup> A sub-

analysis of 687 of these cases showed that 53% had evidence of malpractice and 47% of good practice.<sup>13</sup>

### THE EIGHT ESSENTIAL ACTIONS FOR PATIENT SAFETY

In 2017 the *Consejo de Salubridad General* and the *Dirección General de Calidad y Educación para la Salud* issued the eight essential actions for patient safety<sup>14</sup> (*Table 2*) which are applicable for inpatient and outpatient. In October 2017, the *Diario Oficial de la Federación* (the Official Journal of the Federation in Mexico) published these eight actions for their mandatory implementation in all health establishments of the national health system (*Acuerdo CSG 60/06.03.17*).<sup>15</sup> It includes primary and outpatient care services, including both medical and dental. Although dental care services are also provided in the public sector, they are provided mostly in the private sector.<sup>16</sup>

Empirical evidence on patient safety in dentistry is scarce, so empirical evidence in medicine is often used as a benchmark. This is because it is currently the best available evidence. However, this evidence is representative of hospital medical services.<sup>9</sup> Therefore, the processes and treatments are different than those provided on an outpatient basis. Consequently, the application of the eight essential actions for patient safety in dental services involves challenges. This paper offers an adaptation of them.

**1. Patient identification.** The purpose of this essential action is improving the patient identification accuracy by using at least two pieces of information to prevent errors involving a wrong patient.<sup>14</sup> These two pieces of patient data should be verified before performing a clinical procedure, especially in case of surgical procedures. Examples of verifiable patient data are included in the medical record, including the patient's full name and date of birth. This action is one of the main features to be corroborated in the checklist for surgical procedures introduced by the WHO.<sup>17</sup> This checklist has been adapted for dentistry such as third molar extraction,<sup>18</sup> endodontic treatments,<sup>19</sup> implant positioning<sup>20</sup> as well as general dental procedures.<sup>21</sup> This essential action can be implemented in dentistry. However, the main challenge is to modify the behavior of the dentists so that they systematically verify the identity of the patient, before a clinical procedure. Educational strategies are required to strengthen positive preclinical behaviors towards patient safety. Patient identification, including personal demographic information and the information

about their health status and treatments must be correctly recorded in the medical record. This file must meet the characteristics required in numeral 5.5 of the NOM-004-SSA3-2012 (official standard in Mexico).<sup>22</sup>

**2. Effective communication.** This action aims improving communication between health professionals, patients and their family members, in order to obtain correct, timely and complete information during the care process.<sup>14</sup> This action is in turn supported by article 41 of *Ley General de Salud*, which establishes that patients have the right to receive sufficient, clear, timely, and truthful information, as well as the necessary guidance regarding their health and about the procedural risks and alternatives, therapeutic and surgical diagnoses that are indicated or applied.<sup>2</sup> One of the tools available to ensure effective communication between dentist and the patient is informed consent. This document provides the patient with individual protection of their autonomy, protection of the patient's condition as a human being, avoids fraud or decision-making under pressure, allows the dentist to consider their decisions with greater attention, motivates the patient to make rational decisions and promotes public participation in their treatment.<sup>23</sup> In addition, obtaining informed consent is mandatory and must be included in the medical record. This is also stipulated in the NOM-004-SSA3-2012.<sup>22</sup> The minimum requirements for informed consent are described in *Table 3*. The files must be updated periodically and any change in the treatment plan must also include informed consent. If there is communication with the patient electronically, orally or in writing, and the process of obtaining informed consent is not involved, it is recommended to use the Listen-Write-Read-Confirm process.<sup>14</sup>

**3. Safety in medication process.** Safe medication is the third global patient safety challenge promoted by WHO.<sup>24</sup> Member countries, including Mexico, have made a commitment to reduce avoidable harm from medication. The *Ley General de Salud*, article 28 Bis, states that dental surgeons can prescribe medications.<sup>2</sup> Therefore, dentists must strengthen actions related to the storage, prescription, transcription, dispensing and administration of medications, to prevent errors that could harm patients.<sup>14</sup> In dentistry, unintentional damage derived from medication errors has focused on reporting the systemic consequences after the administration of local anesthesia, sedation and general anesthesia<sup>11</sup> which include cardiovascular



events (angina pectoris, myocardial infarction, etc.) allergic reactions and even death of the patient.<sup>11,25</sup>

Regarding the reported medication errors, these are related to medical prescription, such as the omission of therapeutic dose, the prescription of the wrong dose, typing errors and errors when specifying the duration of the treatment.<sup>26</sup> Errors in medication process can lead to adverse reactions, including allergic reactions.<sup>27</sup> In addition, overuse of incorrectly prescribed medications, or the lack of patient adherence to the treatment contribute in turn to resistance to antibiotics.<sup>28</sup>

Resistance to antibiotics is estimated to be a problem for patient safety next decade.<sup>28</sup> The strengthening of medication processes is an action that must be carried out in dental health establishments and services and any strategy to strengthen them must be based on articles 37 and 64 of the *Ley General de Salud* about the requirements of the medical prescription (*Table 4*).<sup>2</sup>

**4. Safety in procedures.** The purpose of this essential action is reinforcing safety practices internationally accepted and reducing adverse events to avoid sentinel events derived from surgical practice and high-risk procedures outside the operating room.<sup>14</sup> A sentinel event refers to an unforeseen incident or event that results in death or serious physical or mental injury, or the risk of its occurrence.<sup>6</sup> In dentistry the procedure that has received the most attention due to the potential risk of leading to severe damage is the erroneous surgical or non-surgical extraction of third molars.<sup>29</sup> However, there are other surgical procedures in dentistry such as implant positioning, guided tissue regeneration, apicoectomies, among others. Dental treatments can also lead to adverse events with other local repercussions and in general with less severity of damage. These include abrasion injuries, thermal burns, chemical burns, as well as inhalation and/or ingestion of foreign objects.<sup>11,30</sup> Finally, it is expected that dentist and auxiliary staff are properly trained in the management of complications in the dental office, such as cardiopulmonary arrest or allergic reactions. When consulting the Normative Appendix «B» of the Mexican Official NOM-005-SSA3-2010, which establishes the characteristics of a dental office equipment objects<sup>31</sup> the «red (emergency) car» is not considered to attend an emergency. However, point 3.2 of the References Chapter of the Official Mexican Standard NOM-013-SSA2-2015 («For the prevention and control of oral diseases») numeral 5.21, establishes that

the stomatology office must have a first aid kit for medical emergencies.<sup>32</sup>

Standardizing clinical procedures makes it possible to reduce their variation and to strengthen the quality and the consequent safety,<sup>33</sup> which requires coordinated efforts by universities and educational institutions to strengthen and standardize clinical practices. However, the educational legislation for the training of human resources in dentistry is not clear. This has allowed the proliferation of schools whose graduates do not meet the quality standards and skills necessary to provide safe dental care for the population.<sup>34</sup>

**5. Risk reduction of Healthcare-Associated Infections (HAI).**

This action aims to minimize HAI occurrence by implementing a comprehensive hand hygiene program during care process.<sup>14</sup> In Mexico this action has been supported by the campaign «SAVE LIVES: wash your hands» introduced by WHO.<sup>35</sup> However, reducing the risk of infections in the dental office is not limited to hand hygiene. In dentistry infection control is probably the most explored area with great professional interest and is included in NOM-013-SSA2-2015, numeral 5.10, which states that stomatology staff must master and practice infection control and patient safety in dental care area.<sup>32</sup> Currently due to COVID-19 pandemic, infection control in a dental office has focused on triage and recording patient's temperature before a dental consultation, as well as hand washing and antiseptics, protective equipment staff, standard practices for surface disinfection and sterilization of instruments, as well as recommendations to minimize the production of aerosols and splashes.<sup>36,37</sup>

**6. Patient harm risk reduction due to falls.**

The purpose of this essential action is to prevent patient harm associated with falls in healthcare settings.<sup>14</sup> In dentistry, the empirical evidence on patient falls in dental office has been previously reported.<sup>25</sup> However, the frequency of this type of event and its risk of causing harm needs to be documented and reported in other studies to obtain an overview of the profession and to be able to formulate recommendations for its prevention. Therefore, patient falls in dental office should be considered as a type of incident to be recorded in incident and adverse event reporting systems developed for dentistry.

**7. Recording and analysis of sentinel events, adverse events and near miss.**

This action aims generating information on near miss, adverse events and sentinel events, through a recording tool



that allows analysis and favors decision-making to prevent their occurrence at local level.<sup>14</sup> Incident and adverse event reporting systems provide information about the events leading to an adverse event.<sup>38</sup> However, dentistry is a profession that is primarily practiced privately, so dentists generally have full administrative, financial, and clinical responsibilities for offices. Consequently, services provided in these establishments usually are the main source of income, so there is a general fear in the profession that providing information about their errors and adverse events will have negative financial or even legal repercussions as a result of a perception of poor quality of service by patients.<sup>39</sup> In Mexico it is recognized the importance of a learning model for quality in dentistry through the creation of an adverse event recording center.<sup>34</sup> However, this should be non-punitive, confidential and / or anonymous, independent of any authority that can sanction the organization or the notifier; in addition, the information registered should be analyzed by staff trained in quality systems and patient safety.<sup>38</sup> Any system for reporting incidents and adverse events must be supported by the Conceptual Framework for the International Classification of Patient Safety.<sup>6</sup> In this way, in the analysis of reported events, incidents, near miss (incidents that do not reach the patient), adverse events (incidents that cause harm) and sentinel events can be identified.<sup>38</sup> According to WHO a sentinel event is defined as any event that has resulted in an unanticipated patient death or major permanent loss of function, not related to the natural course of the patient's illness or underlying condition.<sup>6</sup> Therefore, through the recording and monitoring of these events, priorities can be identified and recommendations for continuous improvement in dental care establishments and services can be issued.

**8. Patient safety culture.** Patient safety culture is the fundamental element in reduction of adverse events.<sup>40</sup> It is defined as the product of individual and collective values, attitudes, perceptions, competencies and patterns of behavior that determine the commitment to health and safety management in the organization, as well as the style and competence of such management.<sup>6</sup> The last essential action aims its measurement to favor decision-making for continuous improvement.<sup>14</sup> In dentistry this area has also been little explored. For its dental use it is necessary to adapt the available tools in measuring patient safety culture in dental primary care.<sup>41</sup>

## CONCLUSIONS

Patient safety in dentistry is an area that requires further development in terms of research and strategies for monitoring incidents and adverse events. At the moment, the eight essential actions for patient safety can be used mostly in dentistry. However, as the empirical evidence base in this profession increases, it will need to be updated. Meanwhile, improving patient safety requires the coordinated efforts of educational institutions and existing specialized dental associations. COVID-19 pandemic shows that patient safety is constantly evolving and it will need to be periodically evaluated to corroborate its coherence with social reality. Legislation and mechanisms for monitoring compliance with essential actions should support this task. In addition, patient safety is a discipline that requires leadership for an adequate promotion in the professional union.

## REFERENCIAS / REFERENCES

1. Gobierno Federal. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf\\_mov/Constitucion\\_Politica.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Constitucion_Politica.pdf)
2. Secretaría de Gobernación. Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019)
3. Secretaría de Gobernación. Plan nacional de desarrollo 2019-2024. Diario Oficial de la Federación. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019)
4. Secretaría de Gobernación. Programa Sectorial de Salud 2020-2024. Diario Oficial de la Federación. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5598474&fecha=17/08/2020)
5. National Academies of Sciences Engineering and Medicine. Crossing the global quality chasm: Improving health care worldwide. Washington, DC: National Academies Press; 2018.
6. World Health Organization, WHO Patient Safety. The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety version 1.1: final technical report January 2009. World Health Organization; 2009.
7. Panesar SS, deSilva D, Carson-Stevens A, Cresswell KM, Salvilla SA, Slight SP et al. How safe is primary care? A systematic review. *BMJ Qual Saf.* 2015; 25 (7): 544-553.
8. World Health Organization. World Health Assembly Resolution WHA 55.18. [Internet]. [Accessed April 5, 2021] Available in: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA55/ewha5518.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA55/ewha5518.pdf)
9. Schreiber M, Klingelhofer D, Groneberg DA, Brüggmann D. Patient safety: the landscape of the global research output and gender distribution. *BMJ Open.* 2016; 6 (2): e008322.
10. Aaraaen A, Slawomirski L, Klazinga N. The economics of patient safety in primary and ambulatory care: flying blind. Paris: OECD Publishing; 2018.
11. Ensaldo-Carrasco E, Suarez-Ortega MF, Carson-Stevens A, Cresswell K, Bedi R, Sheikh A. Patient safety incidents and adverse events in ambulatory dental care: a systematic scoping review. *J Patient Saf.* 2021; 17 (5): 381-391.

12. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Memoria de la 1a Reunión Regional sobre Solución de Controversias entre Usuarios y Prestadores de Servicios de Salud. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/conamed/prensa/1a-reunion-regional-sobre-solucion-de-controversias-entre-usuarios-y-prestadores-de-servicios-de-salud>
13. Triana-Estrada J. Recomendaciones para mejorar la práctica odontológica. *Rev CONAMED*. 2014; 19 (Suppl 2014): S38-S48.
14. Consejo de Salubridad General. Las acciones esenciales para la seguridad del paciente dentro del modelo de seguridad del paciente del CSG. México; 2017.
15. Secretaría de Gobernación. ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud, del documento denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente. Diario Oficial de la Federación. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5496728&fecha=08/09/2017](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5496728&fecha=08/09/2017)
16. Colunga Medina SI, Calvillo Martínez DH, Mariel Cárdenas J. El ejercicio de la odontología en México: las circunstancias socioeconómicas, laborales, y académicas. *CieciAcierta*. 2017; (49): 1-5.
17. World Health Organization. WHO Surgical Safety Checklist. [Internet]. [Accessed April 5, 2021]. Available in: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/research/safe-surgery/tool-and-resources>
18. Saksena A, Pemberton MN, Shaw A, Dickson S, Ashley MP. Preventing wrong tooth extraction: experience in development and implementation of an outpatient safety checklist. *Br Dent J*. 2014; 217 (7): 357-362.
19. Díaz-Flores-García V, Perea-Pérez B, Labajo-González E, Santiago-Sáez A, Cisneros-Cabello R. Proposal of a "Checklist" for endodontic treatment. *J Clin Exp Dent*. 2014; 6 (2): e104-e109.
20. Christman A, Schrader S, John V, Maupome G, Prakasam S. Designing a safety checklist for dental implant placement: a Delphi study. *J Am Dent Assoc*. 2014; 145 (2): 131-140.
21. Pinsky HM, Taichman RS, Sarment DP. Adaptation of airline crew resource management principles to dentistry. *J Am Dent Assoc*. 2010; 141 (8): 1010-1018.
22. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021] Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5272787](http://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5272787)
23. Reid KI. Informed consent in dentistry. *J Law Med Ethics*. 2017; 45 (1): 77-94.
24. World Health Organization. Medication Without Harm-Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: World Health Organization; 2017.
25. Thusu S, Panesar S, Bedi R. Patient safety in dentistry - state of play as revealed by a national database of errors. *Br Dent J*. 2012; 213 (3): E3.
26. Araghi S, Sharifi R, Ahmadi G, Esfehiani M, Rezaei F. The study of prescribing errors among general dentists. *Glob J Health Sci*. 2015; 8 (4): 32-43.
27. Thornhill MH, Dayer MJ, Durkin MJ, Lockhart PB, Baddour LM. Risk of adverse reactions to oral antibiotics prescribed by dentists. *J Dent Res*. 2019; 98 (10): 1081-1087.
28. Yu A, Flott K, Chainani N, Fontana G, Darzi A. Patient safety 2030.: NIHR Imperial Patient Safety Translational Research Centre. London, UK: Imperial College London; 2016.
29. Renton T, Sabbah W. Review of never and serious events related to dentistry 2005-2014. *Br Dent J*. 2016; 221 (2): 71-79.
30. Ensaldo-Carrasco E, Sheikh A, Cresswell K, Bedi R, Carson-Stevens A, Sheikh A. Patient safety in primary care dentistry in England and Wales: a mixed-methods study. *J Patient Saf*. 2021; 17 (8): e1383-e1393.
31. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2010, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4132/Salud/Salud.htm>
32. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. [Internet]. [Consultado 5 abril 2021]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5462039&fecha=23/11/2016)
33. Lavelle J, Schast A, Keren R. Standardizing care processes and improving quality using pathways and continuous quality improvement. *Curr Treat Options Peds*. 2015; 1 (4): 347-358.
34. García Saisó S, Hernández Torres F, Pacheco Estrella P, Alcántara Balderas MA (eds.). La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones. 2a ed. México: Secretaría de Salud; 2015.
35. World Health Organization. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. The first global patient safety challenge: clean care is safer care. Geneva: World Health Organization. Patient Safety A World Alliance for Safer Health Care; 2009.
36. Alharbi A, Alharbi S, Alqaidi S. Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. *Saudi Dent J*. 2020; 32 (4): 181-186.
37. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *J Dent Res*. 2020; 99 (5): 481-487.
38. World Health Organization. Patient safety incident reporting and learning systems: Technical report and guidance. Geneva: World Health Organization; 2020.
39. Organización Panamericana de la Salud. Sistemas de notificación de incidentes en América Latina. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2013.
40. Mardon RE, Khanna K, Sorra J, Dyer N, Famolaro T. Exploring relationships between hospital patient safety culture and adverse events. *J Patient Saf*. 2010; 6 (4): 226-232.
41. Al Lawati MH, Short SD, Abdulhadi NN, Panchatcharam SM, Dennis S. Assessment of patient safety culture in primary health care in Muscat, Oman: a questionnaire-based survey. *BMC Fam Pract*. 2019; 20 (1): 50.

**Financiación/Funding sources:** Ninguno.

None.

**Conflicto de intereses/Conflict of interest:**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

*The authors declare no conflict of interest.*

**Correspondencia/Correspondence:**

**Dr. Eduardo Ensaldo-Carrasco**

**E-mail:** eduardo.ensaldo@gmail.com