

BILINGUAL EDITION

Volume 2 Spring 2022

ISSN 2770-324X
ISSN 2770-3231



Well-Being/Bienestar

Healing, Support, Resilience
Curación, Apoyo, Resiliencia

FEATURED ARTICLE:

BRIDGING THE ORAL CARE GAP IN THE HISPANIC POPULATION

Cesar R. Sabates, D.D.S.

PRESIDENT, AMERICAN DENTAL ASSOCIATION

WWW.HDASSOC.COM

PUBLISHER

Dr. Manuel A. Cordero, DDS, CPH, MAGD

Executive Director & CEO

Hispanic Dental Association

Mercedes Mota Martinez, DDS, FICOL, FICD, FPFA

President, Hispanic Dental Association

Charles Tramont

Publishing Advisor

EDITORIAL/SECTION BOARD

Tyrone F. Rodriguez, DDS, FACD, FPFA, FAAPD

Chief Editor, JHDA

Private Practice, San Antonio, TX

Past Program Director, Yale Pediatric Dentistry

ADA Spokesperson

AAPD Samuel D. Harris-Past Fellow

Luis Camilo Yepes, DDS, MS

Assistant Editor

Assistant Clinical Professor UT Health San Antonio, TX

Advance General Dentistry Clinic Director UT

Health San Antonio, TX

Denisse González Estrada, DDS, MEd, FCMO

Secretary and International Editor

Clinical Associate Professor,

Universidad Nacional Autónoma de México

Elías Morón, DDS, MPH, MHL, MHSM

Section Editor, Continuing Education

Clinical Assistant Professor, Nova Southeastern University

Victor Rodriguez, DDS, MEd

Section Editor Professional Chapters

General Dentist Private Practice, Houston, TX

Clinical Assistant Professor,

UT Health School of Dentistry at Houston

Gabriel Pérez, DMD Candidate, D3

HDA Student Trustee

Tufts School of Dental Medicine, Massachusetts



JOURNAL OF THE HISPANIC DENTAL ASSOCIATION (JHDA)

(ISSN 2770-324X) online (ISSN 2770-3231) print, is published quarterly on Behalf of the Hispanic Dental Association. All rights reserved, Copyright ©2021 by the Hispanic Dental Association.

Annual Subscription rates: Electronic issues for Members Free. Reprints are \$20.00 per issue. A \$5.00 shipping and handling fee has been added for all subscriptions. Subscriptions outside of the United States must be pre-paid. Total reprint cost \$25.00.

Printed individual copies for outside of the United States are an additional 15.00 US dollars for air freight delivery.

Disclaimer: The statements and opinions in the articles of the Journal of the Hispanic Dental Association are solely those of the individual authors and contributors and not of the Hispanic Dental Association. The appearance of advertisements in the Journal of the Hispanic Dental Association is not a warranty, endorsement or approval of the products or safety. The appearance of advertisements in the Journal of the Hispanic Dental Association and/or the publisher do not make any representation as to the accuracy or suitability of any of the information contained in advertisements and disclaim responsibility for any injury to persons or property resulting from any ideas or products referred to in the articles or advertisements. JHDA reserves the right to accept or reject all advertisements submitted as well as the right to withdraw any advertisement.

For advertising information please visit email us: journal@hdassoc.org. You can also call HDA at **1-856-353-9459**.

Permissions and photocopying: For permission and/or rights to use content from the Journal of the Hispanic Dental Association, e-mail ceo@hdassoc.org for assistance.

Journal customer services: For ordering information, claims and any inquiry Questions or opportunities about your journal subscription please e-mail: membership@hdassoc.org or call **1-856-353-9459**.

Tarifas de Suscripción Anual: Emisiones electrónicas para Miembros Gratis. Las reimpresiones cuestan 20 dólares por número. Se ha añadido una tarifa de envío y manipulación de 5 dólares para todas las suscripciones. Las suscripciones fuera de los Estados Unidos deben pagarse por adelantado. El costo total de la reimpresión es de 25 dólares.

Las copias individuales impresas para fuera de los Estados Unidos tienen un costo adicional de 15 dólares estadounidenses para la entrega por transporte aéreo.

Descargo de responsabilidad: Las declaraciones y opiniones en los artículos de la Revista de la Asociación Dental Hispana son únicamente de los autores y colaboradores individuales y no de la Asociación Dental Hispana. La aparición de anuncios en la Revista de la Asociación Dental Hispana no constituye una garantía, respaldo o aprobación de los productos o la seguridad. La aparición de anuncios en la Revista de la Asociación Dental Hispana y / o el editor no hacen ninguna representación en cuanto a la precisión o idoneidad de la información contenida en los anuncios y renuncian a responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedad que resulte de cualquier idea. o productos a los que se hace referencia en los artículos o anuncios. JHDA se reserva el derecho de aceptar o rechazar todos los anuncios enviados, así como el derecho de retirar cualquier anuncio.

Para obtener información publicitaria, envíenos un correo electrónico a: journal@hdassoc.org. También puede llamar a HDA al **1- 856-353-9459**.

Permisos y copias: Para obtener permiso y / o derechos para usar el contenido de la Revista de la Asociación Dental Hispana, envíe un correo electrónico a ceo@hdassoc.org para obtener ayuda.

Servicios al cliente de la revista: Para solicitar información, reclamos y cualquier consulta relacionada con su suscripción a la revista, envíe un correo electrónico a membership@hdassoc.org o llame al **1-856- 353-9459**.

www.journal@hdassoc.org

TABLE OF CONTENTS/ TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCTIONS / INTRODUCCIONES

CEO WELCOME/BIENVENIDA DIRECTOR EJECUTIVO Manuel A. Cordero, DDS, CPH, MAGD	(Pgs. 2,3)
PRESIDENTIAL WELCOME/ BIENVENIDA PRESIDENCIAL Mercedes Mota Martínez, DDS, FICOI, FICD, FPFA	(Pgs. 4,5)
CHIEF EDITOR EDITORIAL/EDITORIAL EDITOR PRINCIPAL Tyrone F. Rodriguez, DDS, FACD, FAAPD	(Pgs. 6,7)
GUEST EDITORIAL/EDITORIAL INVITADO Cesar R. Sabates, DDS, MS 158 th President of the American Dental Association	(Pgs. 8-13)
INTERNATIONAL WOMEN'S DAY/ DIA INTERNACIONAL DE LA MUJER Hispanic Dental Association, Executive Committee	(Pgs. 14)

ARTICLES/ARTICULOS

1. Concerns about the second wave in the pandemic and children in our community/ Preocupaciones sobre la segunda ola de la pandemia y los niños en nuestra comunidad Denisse González Estrada, DDS, MEd, FCMO	(Pgs. 17-24)
2. What the dental team should know about PTSD and Burnout/ Lo que el equipo dental debe saber sobre el TEPT y el Agotamiento. Augusto Felipe Ruiz, PsyD, MS, MA, BCB	(Pgs. 26-35)
3. A new treatment approach utilizing CAD/CAM Restorations for Endo-Treated Permanent Anterior and Posterior Teeth in Pediatric Patients./ Un nuevo enfoque de tratamiento que utiliza restauraciones CAD /CAM para dientes anteriores y posteriores permanentes tratados con endodoncia en pacientes pediátricos. Ana Keohane, DDS, DMD, FICD, Gladys G. Carrasco Roman, DDS	(Pgs. 36-41)
4. Familiarizing dental hygienists to migraines and botulinum toxins. / Familiarizar a las higienistas dentales con las migrañas y las toxinas botulínicas. Kim Capehart, DDS, MBA, PhD, Eduardo Britton, DDS, Ronald Harris, DDS, Ashley Christman BS, RDH Nancy B. Yound, DMD, MEd, Gregory Griffin, DMD	(Pgs. 43-49)
5. Lessening the Risks of MSDs by following the principles of Ergonomics. Disminución de los riesgos de MSDs siguiendo los principios de la ergonomía. Sandra Castellanos, AAS, RDH, BS, MA, CHES	(Pgs. 49-53)
6. American Dental Student Loan Debt: Ride the Wave or Endure the Tsunami. /Deuda de préstamos estudiantiles dentales del estudiante Americano: Sobre llevar la ola o soportar el tsunami Rosa Chaviano Morán, DMD, FICD, Tyrone Fernando Rodriguez, DDS, FACD, FPFA, FAAPD	(Pg. 55-64)
7. Errata	(Pg. 65-68)
8. Classifieds	(Pg. 69)



Census should reflect the composition of our Country, not redefine it.

**Manuel A. Cordero, DDS, CPH, MAGD.
Executive Director & CEO, HDA**

The ability to count one's people to understand growth and the distribution of resources goes back to biblical times. Just as the book of Numbers 1:2 described the request of God to see his people through the wilderness, the 2020 census marked a vital tool in understanding Hispanic growth in this nation. Most recently the New York Times reported a major finding in the release of the 2020 Census stating that the overall number of citizens was undercounted by almost 19 million individuals and ethnic proportions were incorrect.¹ Hispanic residents in this nation were misrepresented in a major way. Alarming, 1 out of 20 Hispanics was not counted. This 5 percent discrepancy, represents millions of more Latinos/Latinx in this nation were forgotten. As a collective people, we provide an essential part of American infrastructure historically and economically. Hispanics have helped fight in every war that has shaped this country.² Our patriotic impact has spanned from the Revolutionary War, the Civil War, and both World Wars. We helped weave the American historical tapestry. From a social/economic impact, Hispanics help grow a 1/3 of our food, help build a quarter of our homes, roads, buildings, and other vital infrastructure, and represent 14 percent of our entrepreneurs.³ Five years ago, the Hispanic

Population in the United States paid 215 Billion Dollars in taxes.³

During this pandemic, that has now lasted over two years, our people have kept this nation running as "essential workers." The agriculture, construction, and service infrastructure sectors are fueled by Hispanics generating approximately 2 trillion dollars for our economy.⁴

We are the elephant in the room when it comes to sustaining the US economy. The Journal of the HDA aims to highlight our scientific perspective on issues that affect our communities. This better supports the oral health workforce and generates opportunities for creating the needed pathways into the Oral Health fields. Science shows quality of life is directly impacted by good oral health. It is time for the U.S. to correct the proper count of the invisible giant within our borders.

What does this represent for you and me? The value that comes from this data is a collective call for action. Now more than ever your paid membership and your involvement are needed to help us continue a legacy of helping shape our society. Please get involved and see that we can make a difference in the front lines or even behind the scenes together. #SomosHDA

**“ During this pandemic,
that has now lasted over
two years, our people have
kept this nation running as
essential workers.”**

References:

1. Wines M., Cramer. M, 2020 Census Undercounted Hispanic, Black and Native American Residents, March 10, 2022, New York Times <https://www.nytimes.com/2022/03/10/us/census-undercounted-population.html>
2. Hispanic-Americans' Contributions to U.S. Wars, Military Officers Association of America <https://www.moaa.org/content/publications-and-media/moaa-blog/hispanic-americans--contributions-to-u-s--wars/>
3. The Power of the Purse: How Hispanics Contribute to the U.S. Economy, New American Economy Research Fund, December 2017 http://research.newamericaneconomy.org/wp-content/uploads/sites/2/2017/12/Hispanic_V5.pdf
4. Vazquez Russel, M. Hispanic Heritage Month Report: Hispanic, Latino workers kept the US economy moving during the pandemic. ABC News affiliate WATE <https://www.wate.com/hidden-history/hispanic-heritage-month/report-hispanic-latino-workers-kept-the-us-economy-moving-during-pandemic/>

El censo debe reflejar la composición de nuestro país, no redefinirlo.

Manuel A. Cordero, DDS, CPH, MAGD
Director Ejecutivo y CEO, HDA

La capacidad de contar a la gente para entender el crecimiento y la distribución de los recursos se remonta a los tiempos bíblicos. Así como el libro de Números 1:2 describió la petición de Dios de ver a su pueblo a través del desierto, el censo de 2020 marcó una herramienta vital para comprender el crecimiento hispano en esta nación. Más recientemente, el New York Times informó un hallazgo importante en el informe del Censo de 2020 que indica que el número total de ciudadanos fue subcontado por casi 19 millones de personas y las proporciones étnicas están incorrectas.¹ Los residentes hispanos en esta nación fueron subestimados de una manera muy significativa. De manera alarmante, 1 de cada 20 hispanos no fueron contados. Esta

discrepancia del 5 por ciento, representa millones de latinos/latinos más en esta nación olvidados. Como pueblo colectivo, proporcionamos una parte esencial

de la infraestructura estadounidense histórica y económicamente. Los hispanos han ayudado a luchar en todas las guerras que han dado forma a la historia de este país.² Nuestro impacto patriótico ha abarcado desde la Guerra Revolucionaria, la Guerra Civil y las dos Guerras Mundiales que tejen el tapiz histórico estadounidense. A partir de un impacto social / económico, los hispanos ayudan a cultivar 1/3 de nuestros alimentos, ayudan a construir una cuarta parte de nuestros hogares, carreteras, edificios y otras infraestructuras vitales, y representan el 14 por ciento de nuestros empresarios. Hace cinco años, la población hispana en los Estados Unidos pagaba 215 mil millones de dólares en impuestos.³

Durante esta pandemia que ya ha durado más de dos años, nuestro pueblo ha mantenido a esta nación funcionando como "trabajadores

esenciales". Los sectores de agricultura, construcción e infraestructura de servicios son impulsados por hispanos que generan aproximadamente 2 billones de dólares a nuestra economía.⁴

Somos el elefante en la habitación cuando se trata de sostener la economía de los Estados Unidos. El Journal de la HDA tiene como objetivo resaltar nuestra perspectiva científica sobre los problemas que afectan a nuestras comunidades con el fin de apoyar mejor a su fuerza laboral de salud oral y dar oportunidades para crear las vías educativas necesarias en los campos de la salud oral. La ciencia demuestra que la calidad de vida se ve directamente afectada por buena salud oral. Es hora de que los "Estados Unidos" tome en cuenta adecuada el gigante invisible dentro de sus fronteras.

¿Qué representa esto para ti y para mí? El valor que proviene de estos datos es un llamado colectivo a la acción. Ahora más que nunca, su membresía y su participación son necesarias para ayudarnos a continuar un legado de ayudar y dar forma a nuestra sociedad. Por favor,

participe y vea cómo podemos juntos impactar a nuestro gran país.
#SomosHDA

“Durante esta pandemia que ya ha durado más de dos años, nuestro pueblo ha mantenido a esta nación funcionando como trabajadores esenciales”.



"When you succeed, don't forget the responsibility of making somebody else succeed with you. "

Dr. Antonia Novello De Cohelo,
First Woman and The First Hispanic
To Be Surgeon General of The United States



Dr. Mercedes Mota-Martínez
2022 HDA President
Communicate, Lead, and Pay it Forward

Welcome to the second issue of the Journal of the Hispanic Dental Association (JHDA). I wish to congratulate our Journal Committee, authors, reviewers, and editors, for the launch of this extraordinary initiative for our organization.

Some of you have had the opportunity to hear me mention that HDA is on a remarkable journey. Since the birth of our organization, our founding members set an ambitious, yet necessary goal, to serve as the leading voice for Hispanic Oral Health. We must not be shy to boldly go where no organization has gone before - this is our journey. And lately, exciting initiatives have been put in place to make this journey an inspiring one.

Since my early years in the dental career, I have fought many causes to benefit the dental profession and the patients and communities we live and serve in. In my opinion, there are three ways of serving as the leading voice set forth by our founding members as our true north.

First, we must find ways to **communicate** and share broadly, the core issues that members of Hispanic/LatinX, and underserved communities face, to

achieve optimum oral and overall health. Our Journal Committee vividly lives this tenant, by staying committed to this first and only bilingual Hispanic Oral Health publication in the USA - ***The Journal of the Hispanic Dental Association (JHDA).***

Second, we must participate, engage, and **lead**, evidence-based research to precisely address the current status or outcomes of oral health among Hispanics/Latinos, and the underserved. This coupled with identifying ways to influence public policy and initiatives to have an adequate representation of Hispanic and/or culturally trained Oral health providers, to serve the largest and fastest-growing ethnic group in the United States. As part of our journey, HDA is currently engaged in research that will be published as white papers on the status of Oral health and Workforce representation of Hispanics in the United States.

Thirdly, and maybe most importantly, those of us that have been able to succeed, must find a way to **pay it forward**. As stated by Dr. Antonia Novello de Cohelo, we must not forget the responsibility of making somebody else succeed with us. Whether it's a new Colleague, Student, or other healthcare provider, bring them along and encourage them to be part of our journey.

“We must participate, engage, and lead, evidence-based research to precisely address the current status or outcomes of oral health among Hispanics/Latinos, and the underserved.”

I spoke many times about being ONE voice and a united home. For me, HDA represents that home. It takes serious courage to get on this path and stay on it. HDA is where we all should come together, to boldly go where no organization has gone before. I hope you all enjoy this issue of the JHDA.

Hispanics are officially declared the largest minority group in the U.S., History.com editors, published by A&E Television Networks with updated information on February 2022:
<https://www.history.com/this-day-in-history/census-hispanics-declared-largest-minority-group-in-us>

"When you succeed, don't forget the responsibility of making somebody else succeed with you. "
(Cuando tengas éxito, no olvides la responsabilidad de lograr que alguien más logre el éxito contigo)

Dra. Antonia Novello De Cohelo,
Primera Mujer y La Primera Hispana en ser Cirujano General de los Estados Unidos

Dr. Mercedes Mota-Martínez
Presidenta, Asociación Dental Hispana
Comunicar, Liderar y Contribuir al Futuro

Bienvenidos al segundo ejemplar de la Revista de la Asociación Dental Hispana (JHDA). Deseo felicitar a nuestro Comité de la Revista Científica, autores, revisores y editores, por el lanzamiento de esta extraordinaria iniciativa para nuestra organización.

Algunos de ustedes han tenido la oportunidad de escucharme mencionar que la HDA está en un viaje extraordinario. Desde el nacimiento de nuestra organización, nuestros miembros fundadores establecieron una meta ambiciosa, pero necesaria - de servir como la voz principal de la salud oral hispana en los Estados Unidos. No debemos ser tímidos para ir audazmente a donde ninguna organización ha llegado antes: este es nuestro viaje. Y últimamente se han puesto en marcha iniciativas extraordinarias para hacer que este viaje sea uno inspirador.

Desde mis primeros años en la carrera de odontología, he luchado por muchas causas en beneficio de la profesión dental, de los pacientes y de las comunidades en las que vivimos y servimos. En mi opinión, hay tres formas de servir como la voz líder de salud oral hispana y que nuestros miembros fundadores establecieron como nuestro verdadero norte.

Primero, debemos encontrar formas de **comunicar** y compartir ampliamente los problemas centrales que enfrentan los miembros de las comunidades hispanas/latinas y desatendidas, para lograr una salud bucal y general óptima. Nuestro Comité de la Revista Científica vive ejemplarmente este principio; al mantenerse comprometido con esta primera y única

publicación bilingüe de salud bucal hispana en los EE.UU.: ***La Revista de la Asociación Dental Hispana (JHDA)***.

En segundo lugar, debemos participar, involucrarnos y **liderar** investigaciones basadas en evidencia para abordar con precisión el estado actual o los resultados (outcomes), de la salud bucal entre los hispanos/latinos y los desatendidos. Además de identificar formas de influir en la creación de políticas públicas y promover iniciativas para lograr una representación adecuada y justa de proveedores de salud oral que sean hispanos/latinos y/o culturalmente capacitados. Esto con el fin de atender al grupo étnico más grande y de más rápido crecimiento en los Estados Unidos¹. Como parte de nuestro camino (journey), la HDA está actualmente involucrada en una investigación que se publicará como monografías científicas (white papers), sobre el estado de la salud oral y la representación de la fuerza laboral Odontológica hispana, en los Estados Unidos.

En tercer lugar, y quizás lo más importante, aquellos de nosotros que hemos podido tener éxito, debemos encontrar una **manera de Contribuir al futuro.**

Como afirma la Dra. Antonia Novello de Cohelo, no debemos olvidar la responsabilidad de lograr que otros triunfen al igual que los hicimos nosotros. Sirve de mentor a alguien y ayudar a que otros sean exitosos también. Ya sea un nuevo colega, estudiante u otros proveedores de salud, hazlos parte de tu camino al éxito, para que ellos vean en tu ejemplo una inspiración para ayudar a otros también.

He mencionado en muchos foros la importancia de ser **UNA SOLA VOZ** y ser parte de un hogar unido. Para mí la HDA representa ese hogar. Se necesita gran valentía para emprender y permanecer en este camino. La HDA es donde todos deberíamos unirnos, para ir audazmente a donde ninguna organización ha ido antes. Espero que todos disfruten esta edición de JHDA.

Hispanics are officially declared the largest minority group in the U.S., History.com editors, published by A&E Television Networks with updated information on February 2022: <https://www.history.com/this-day-in-history/census-hispanics-declared-largest-minority-group-in-us>

“ Love and Compassion are necessities, not luxuries, without them, humanity cannot survive.”

Dalai Lama



Dr. Tyrone Fernando Rodriguez
Chief Editor, JHDA

Over two years now have passed since the Covid-19 outbreak and we have permanently changed implicitly and overtly as a society, as professionals, and as individuals. Dentistry as a profession is social at its core. We are truly frontline and essential health care providers through the direct contact, care, and compassion delivered to our patients. Those of us in Dentistry know that it is a pillar of healthcare where science, art, and humaneness meet to provide overall health.

Social change is a process forged from net external and internal forces. More recent forces have driven sudden changes that previously would have taken years to implement. Online learning, hybrid educational models, non-human subject-based testing, virtual reality, and so much more are now a part of Dentistry.

Undeniably, we have all been touched by loss in various forms. The most impactful has been seeing friends, family, neighbors, and colleagues leave us unexpectedly. For myself, Josh in Washington, Colin in Connecticut, Steve in Texas you have all been great professionals, mentors, and friends serving children's dental needs for decades, and you are missed. Other losses have taken place where colleagues have decided to walk away from the delivery of care and dentistry is

no exception. My cousin, a dental hygienist for over a decade, has opted to return to restoring artwork and moved to Italy last year as a result of this pandemic.

This trend can be seen, where over 3,000 Dental Hygienists have left practice in our country to pursue other interests.¹ Many of my colleagues around the country report challenges in staffing from the front desk to the back office. Academic friends report many early retirements occurring at their institutions with unforeseen clinical and academic burdens left upon those that remain.

Knowing these changes are taking place, a collective resilience must prevail for the Oral Health community through innovation to face the unprecedented challenges. Now more than ever the need exists to create efficient implementation of novel practices. The traumatic events, shared by direct or indirect exposure to the pandemic have opened new areas of mental health stressors known as vicarious trauma.² This continuous exposure to our patients, personnel, and colleagues' pandemic experiences has left many of us wounded but with the hope of healing and rebuilding.

This edition will touch upon some of the issues impacting our profession and ways to adapt and overcome new challenges that come our way. I am very proud of all the contributors, authors, reviewers, and editorial team that make this publication possible, the JHDA, for you, our readers, so we welcome you to this our Second Edition.

“ Undeniably, we have all been touched by loss in various forms. The most impactful has been seeing friends, family, neighbors, and colleagues leave us unexpectedly. ”

1. Morrissey R. et al.
“Employment Patterns of
Dental Hygienists in the

United States During the COVID-19 Pandemic: An update”, Journal of Dental Hygiene, February 2022
<https://jdh.adha.org/content/96/1/27>

2. O'Shea Brown G. (2021) Vicarious Trauma and Professional Self-Care for the Trauma Clinician. In: Healing Complex Posttraumatic Stress Disorder. Essential Clinical Social Work Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61416-4_11

“El Amor y la Compasión son necesidades, no son lujos, sin ellos la humanidad no puede sobrevivir.”
Dalai Lama

Dr. Tyrone Fernando Rodriguez
Editor Principal, JHDA

Han pasado más de dos años desde el brote del Covid-19 y hemos cambiado permanentemente implícita y abiertamente como sociedad, profesionales e individuos. La odontología como profesión es social en su esencia. Somos verdaderamente proveedores de atención médica esencial y de primera línea a través del contacto directo, dando la atención y la compasión que brindamos a nuestros pacientes. Los que nos dedicamos a la Odontología, sabemos que es un pilar de la salud donde se conjugan la ciencia, el arte y el humanismo para proveer salud total.

El cambio social es un proceso forjado a partir de fuerzas internas y externas netas. Fuerzas más recientes han impulsado cambios repentinos que antes habrían llevado años implementar. Aprendizaje en línea, modelos educativos híbridos, pruebas basadas en sujetos no humanos, realidad virtual y mucho más son ahora una parte de la Odontología.

Sin lugar a dudas, todos hemos sido tocados por pérdidas en diversas formas. Lo más impactante ha sido ver a amigos, familiares, vecinos y a colegas dejarnos inesperadamente. Para mí, Josh en Washington, Colin en Connecticut, Steve en Texas, todos ustedes han sido excelentes profesionales, mentores y amigos que atienden las necesidades dentales de los niños durante décadas, y los extrañamos. Se han producido otras pérdidas en las que los colegas han decidido alejarse de la prestación de atención y la odontología no es una excepción. Mi prima, higienista dental desde hace más de una década, ha optado por volver a restaurar obras de arte y se mudó a Italia el año pasado a raíz de esta pandemia.

Esta tendencia se puede ver en que más de 3.000 Higienistas Dentales han dejado la práctica en nuestro país para dedicarse a otros intereses.¹ Muchos de mis colegas en todo el país informan desafíos en la dotación de personal desde la recepción hasta la oficina administrativa. Los amigos académicos informan que se producen muchas jubilaciones no anticipadas en sus instituciones con inesperadas cargas clínicas y académicas como resultado para los que se quedan en la docencia.

Reconociendo estos cambios tomando lugar, ahora debemos prevalecer con una resiliencia colectiva para la comunidad de salud bucal. Esto a través de la innovación para enfrentar los desafíos sin precedentes facilitados por la implementación eficiente de prácticas novedosas. Los eventos traumáticos, compartidos por la exposición directa o indirecta a la pandemia, han abierto nuevas áreas de factores estresantes de salud mental conocidos como trauma vicario.² Esta exposición continua de traumas experimentados durante la pandemia de nuestros pacientes, personal y colegas ha dejado a muchos de nosotros heridos pero con la esperanza de sanar y reconstruir.

Esta edición abordará algunos de los problemas que afectan nuestra profesión y las formas de adaptarnos y superar los nuevos desafíos que se nos presenten. Estoy muy orgulloso de todos los colaboradores, autores, revisores y equipo editorial que hacen posible esta publicación, el JHDA, para ustedes, nuestros lectores, así que sean todos bienvenidos a esta nuestra Segunda Edición.



Bridging the Oral Care Gap in the Hispanic Population

César R. Sabates, D.D.S.
President, American Dental Association

Abstract:

Dental organizations have a growing responsibility to embrace diversity, equity, and inclusion not only to further advance the dental profession but also to better serve patients and the community.

Minority groups are proportionally less represented in dentistry when compared to the U.S. population. They experience a higher prevalence of chronic diseases, barriers to access health care and education, less ability to afford health care, and limited or no health insurance coverage for basic diagnostic, preventive, and treatment services. These disparities will not be properly addressed without the commitment of all professionals. Supporting efforts to improve diversity, equity, and inclusion will promote social justice in an increasingly diverse U.S. population.

Through effective broad-reaching strategies and action plans, we can ensure that everyone can achieve optimal oral and overall health.

Key Words: Diversity; Equity; Inclusion; Disparities; Dental Workforce; Hispanics; Oral Health; Health Literacy

At the American Dental Association (ADA), we are committed to embracing diversity, driving inclusion, and supporting everyone who comprises what I consider our dental family. By working with groups like the Hispanic Dental Association (HDA), this commitment not only allows us to further advance the dental profession, but it allows us to help address racial and ethnic health care disparities while improving equity and access to patient- and community-centered care.

Diversifying the dental workforce is a widely embraced goal at the ADA. As the first Cuban-American president of the ADA, I hope to inspire Hispanic students to become dentists and leaders in their communities to help elevate dentistry and better serve all patients.

Diversity in Dentistry and the Hispanic Population

There remains a major opportunity for dentistry to meet the needs of an increasingly more diverse U.S. population, including Hispanic communities. The racial and ethnic diversity of the dentist workforce does not reflect that of the nation overall. The latest data from the ADA's Health Policy Institute (HPI) shows that Hispanic dentists are significantly underrepresented in the profession and do not mimic that of the Hispanic population in the United States.¹

“The data are clear—communities of color have been disproportionately more affected by COVID-19.⁴ But the issue is bigger than this pandemic alone, and the topic of health equity has come to greater prominence throughout all of health care, especially oral health.”

While we are seeing slight increases in Hispanic dentists and dental students over time, the workforce supply and enrollment numbers still fall far short of population parity. HPI data from 2020 indicate that Hispanics constitute 18.4% of the U.S. population. However, they represent only 5.9% of dentists, and

10.8% of the dental school body when looking at first-year dental school enrollees.²

These findings also offer insight into the prevalence of health disparities. With a profession that is more representative of the patient community, there are likely to be improvements to access to care.

Hispanic Oral Health in the U.S.

The National Institute of Dental and Craniofacial Research's report entitled *Oral Health in America: Advances and Challenges* illuminates the stark disparities and inequities that exist with regard to disease burden and accessing and affording oral health care in the U.S. When looking at adolescents, the disparity between Mexican-American and non-Hispanic White adolescents is increasing, although the disparity between non-Hispanic Black and non-Hispanic White adolescents has declined. Across these categories, however, the disparity between lower-income adolescents and more affluent adolescents is substantially increasing.³

While the prevalence of at least one sealed permanent molar in adolescents between the ages of 12–19 has nearly tripled over the past 20 years (increasing from 18% to 48%), very large gains have occurred for Mexican-American adolescents (8% to 44%, respectively). For older adults, periodontitis remains an important public health problem that needs to be addressed – nearly 1 in 10 older adults experience severe periodontitis, and Hispanic individuals are at increased risk.³

While there has been progress in some areas, more work needs to be done.

Barriers to Oral Care Among Hispanics

The events occurring in our nation today – from the global pandemic to the large-scale movement on diversity, equity, and inclusion – have shed light on blatant inequities that have plagued our health care system for decades. The data are clear—communities of color have been disproportionately more affected by COVID-19.⁴ But the issue is bigger than this pandemic alone, and the topic of health equity has come to greater prominence throughout all of health care, especially oral health.

While we're seeing improvements in pediatric oral care outcomes among Hispanic children, Hispanic adults and seniors continue to have challenges. According to HPI, 27.8% and 31.8% of Hispanic adults and seniors, respectively, visited a dentist in 2017-18, compared to 47.4% and 54.8% of white adults and seniors; and 38.9% and 40.5% of Asians.⁵

Top barriers to achieving better oral health among Hispanics include oral health literacy, high cost or lack of access to affordable care and insurance, and language/culture differences. According to HPI, Hispanic and Black people across all age groups are most likely to face cost barriers to dental care.⁶ The data also find that racial disparities in cost barriers have widened for adults and senior citizens.

Economic opportunity, education level, prejudice, as well as care quality and access are among the social factors that can determine the extent of a person's sickness or health.⁷ Generally, populations in poverty-stricken and remote rural communities have higher rates of dental disease but are less likely to have a dental home.

These current disparities will not be properly addressed without the commitment of all professionals. Diversifying the dental workforce is an essential component.

Changing the Discourse on Oral Health Equity

As leaders in dentistry, the ADA has a responsibility to shape the discourse on oral health equity and influence future policy on this issue. We have already taken steps in that direction, including the adoption of health equity resolution last fall. Program planning, led by the ADA Council on Advocacy for Access and Prevention, is underway.

Most recently, the ADA has also convened a Task Force to explore the current barriers for entry into the dental profession by underrepresented populations.

This Task Force will include groups such as the American Dental Education Association, American Student Dental Association, National Dental Association, Hispanic Dental Association, and Society of American Indian Dentists, working together to develop broad-reaching strategies and action plans that will strengthen and support a workforce that is more representative of the population.

Evidence suggests that improving workforce diversity promotes social justice and also increases access, health equity, and health care quality, particularly for minority populations.

There are also thousands of dentists in our nation who dedicate their time and talents to serve vulnerable communities every day. The ADA wants to continue bolstering its efforts. Underrepresented minority providers, in particular, are more likely than nonminority providers to work in or near minority communities and to treat minority patients. I know firsthand how Hispanic dentists are making an immeasurable difference in our profession as clinicians, educators, and researchers. Many of them further advance public health by providing care to underserved populations, and this will continue as the percentage of Hispanic dentists in the U.S. continues to grow year over year. Consequently, better relationships and communication between providers and patients who share the same racial/ethnic background will lead to greater access to and use of care.

I believe that it would be unconscionable not to lend our strength to meet the national challenge of health equity. At the ADA, we have a historic opportunity to lead that change and work for the improved oral health of every American. Through supporting oral health equity and reforms, we can ensure that everyone can achieve optimal oral and overall health.

p.s. A special thank you to Elías Morón, DDS, MPH, MHL, Clinical Assistant Professor at Nova Southeastern University for his assistance and Spanish translation.

References

1. Racial and ethnic mix of the dentist workforce in the U.S. American Dental Association Health Policy Institute. April 2021. https://www.ada.org/-/media/project/ada-organization/ada/ada-org/files/resources/research/hpi/hpigraphic_0421_1.pdf
2. Racial and ethnic mix of dental students in the U.S. American Dental Association Health Policy Institute. April 2021. https://www.ada.org/-/media/project/ada-organization/ada/ada-org/files/resources/research/hpi/hpigraphic_0421_2.pdf
3. National Institutes of Health. Oral health in America: advances and challenges. Bethesda, MD: US Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Institute of

Dental and Craniofacial Research, 2021. Use of trade names is for identification only and does not constitute endorsement by the US Department of Health and Human Services.

4. Risk of exposure to COVID-19: racial and ethnic health disparities. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Immunization and Respiratory Diseases, Division of Viral Diseases. December 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/health-equity/racial-ethnic-disparities/increased-risk-exposure.html>
5. Dental care utilization among the U.S. population, by race and ethnicity. American Dental Association Health Policy Institute. April 2021. https://www.ada.org/-/media/project/ada-organization/ada/ada-org/files/resources/research/hpi/hpigraphic_0421_4.pdf
6. Cost barriers to dental care among the U.S. population, by race and ethnicity. American Dental Association Health Policy Institute. April 2021. https://www.ada.org/-/media/project/ada-organization/ada/ada-org/files/resources/research/hpi/hpigraphic_0421_3.pdf
7. Social determinants of health: know what affects health. Centers for Disease Control and Prevention. September 2021. <https://www.cdc.gov/socialdeterminants/index.htm>



Facebook: <https://www.facebook.com/HDAssoc/>



Instagram: <https://www.instagram.com/hispanicdentalassociation/>

Cerrando la brecha del cuidado oral en la población Hispana

César R. Sabates, D.D.S.
Presidente, Asociación Dental Americana

Resumen:

Las organizaciones dentales tienen una responsabilidad cada vez mayor de adoptar la diversidad, la equidad y la inclusión no solo para avanzar más en la profesión dental, sino también para servir mejor a los pacientes y a la comunidad. Los grupos minoritarios están proporcionalmente menos representados en la odontología en comparación con la población de los EE. UU. Experimentan una mayor prevalencia de enfermedades crónicas, barreras para acceder a la atención en salud y educación, menos capacidad de pago y una cobertura de salud limitada o nula para los servicios básicos de diagnóstico, prevención y tratamiento. Estas disparidades no se abordarán adecuadamente sin el compromiso de todos los profesionales. Apoyar los esfuerzos para mejorar la diversidad, la equidad y la inclusión promoverá la justicia social en una población estadounidense cada vez más diversa.

A través de estrategias y planes de acción efectivos y de amplio alcance, podemos garantizar que todos puedan lograr una salud oral y general óptima.

Palabras claves: diversidad, equidad, inclusión, disparidad, fuerza laboral dental, Hispanos, salud oral, alfabetización en salud.

En la Asociación Dental Americana (ADA), estamos comprometidos con la diversidad, impulsar la inclusión social y apoyar a todos los que componen lo que considero nuestra familia dental. Al trabajar con grupos como la Asociación Dental Hispana (ADH), este compromiso no solo nos permite avanzar aún más en la profesión dental, sino que también nos permite ayudar a abordar las disparidades raciales y étnicas en el cuidado de salud al tiempo que mejoramos la equidad y el acceso de los pacientes y la comunidad a una atención personalizada.

La diversificación de la fuerza laboral dental es un objetivo ampliamente aceptado en la ADA. Como el

primer presidente cubanoamericano de la ADA, espero inspirar a los estudiantes hispanos a convertirse en odontólogos y líderes en sus comunidades para ayudar a elevar la profesión y servir mejor a todos los pacientes.

Diversidad en la odontología y la población hispana

Sigue existiendo una gran oportunidad para que la odontología satisfaga las necesidades de una población estadounidense cada vez más diversa, incluidas las comunidades hispanas. La diversidad racial y étnica de la fuerza laboral de los odontólogos no refleja la de la nación en general. Los datos más recientes del Instituto de Políticas de Salud (HPI) de la ADA muestran que los odontólogos hispanos están significativamente subrepresentados en la profesión y no imitan a la población hispana de los Estados Unidos.¹

Si bien estamos viendo ligeros aumentos en los odontólogos y estudiantes de odontología hispanos a lo largo del tiempo, el suministro de la fuerza laboral y las cifras de matriculados todavía están muy por debajo de la paridad de la población. Los datos del HPI del año 2020 indican que los hispanos constituyen el 18,4% de la población de los Estados Unidos. Sin embargo, representan solo el 5,9% de los odontólogos y el 10,8% de todos los estudiantes matriculados en el primer año de las escuelas de odontología.²

Estos hallazgos también ofrecen información sobre la prevalencia de las disparidades en salud. Con una profesión que es más representativa de la comunidad de pacientes, es probable que haya mejoras en el acceso a la atención.

Salud oral de los hispanos en los Estados Unidos

El informe del Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial titulado Salud Oral en los Estados Unidos: Avances y Desafíos ilustra las marcadas disparidades e inequidades que existen con respecto a la carga de enfermedades y el acceso y la prestación de servicios de salud oral en los Estados Unidos. Al observar a los adolescentes, la disparidad entre los mexicano-americanos y los adolescentes blancos no hispanos están aumentando, aunque la disparidad entre los adolescentes afroamericanos no hispanos y los blancos no hispanos ha disminuido. Sin embargo, en estas categorías, la disparidad entre los adolescentes de

bajos ingresos y los adolescentes más acomodados está aumentando sustancialmente.³

Si bien la prevalencia de al menos un molar permanente sellado en adolescentes de entre los 12 y 19 años casi se ha triplicado en los últimos 20 años (aumentando del 18% al 48%), se han producido avances muy importantes para los adolescentes mexicano-estadounidenses (8% al 44%, respectivamente). Para los adultos mayores, la periodontitis sigue siendo un importante problema de salud pública que debe abordarse: casi 1 de cada 10 adultos mayores experimentan periodontitis severa y los hispanos corren un mayor riesgo.³

Si bien ha habido progreso en algunas áreas, aún queda trabajo por hacer.

Barreras para el cuidado oral entre los hispanos

Los eventos que ocurren en nuestra nación hoy, desde la pandemia mundial hasta el movimiento a gran escala sobre diversidad, equidad e inclusión, han arrojado luz sobre las flagrantes desigualdades que han plagado nuestro sistema de atención médica durante décadas. Los datos son claros: las comunidades de color se han visto desproporcionadamente más afectadas por el COVID-19.⁴ Pero el problema es más grande que esta pandemia, y el tema de la equidad en salud ha cobrado mayor importancia en toda la atención médica, especialmente en la salud oral.

Si bien estamos viendo mejoras en los resultados del cuidado de salud oral entre los niños hispanos, los adultos y adultos mayores hispanos continúan enfrentando desafíos. Según el HPI, el 27,8 % y el 31,8 % de los adultos y personas mayores hispanos, respectivamente, visitaron al odontólogo en el 2017-18, en comparación con el 47,4 % y el 54,8 % de los adultos y personas mayores blancas; y el 38,9% y el 40,5% de los asiáticos.⁵

Las principales barreras para lograr una mejor salud oral entre los hispanos incluyen la educación en salud oral, el alto costo o la falta de acceso a un seguro de salud asequible, y las diferencias de idiomas/culturas. Según el HPI, es más probable que las personas hispanas y afroamericanas de todos los grupos de edad

enfrenten barreras de costos para la atención dental.⁶ Los datos también encuentran que las disparidades raciales en las barreras de costos se han ampliado para los adultos y las personas mayores.

La oportunidad económica, el nivel de educación, los prejuicios, así como la calidad y el acceso a la atención se encuentran entre los factores sociales que pueden determinar el grado de la enfermedad o la salud de una persona.⁷ En general, las poblaciones de comunidades rurales remotas y afectadas por la pobreza tienen tasas más altas de enfermedades dentales y son menos probable de tener un lugar donde recibir sus servicios dentales.

Estas disparidades actuales no se abordarán adecuadamente sin el compromiso de todos los profesionales. La diversificación de la fuerza laboral dental es un componente esencial.

“ Los datos son claros: las comunidades de color se han visto desproporcionadamente más afectadas por el COVID-19.⁴ Pero el problema es más grande que esta pandemia, y el tema de la equidad en salud ha cobrado mayor importancia en toda la atención médica, especialmente en la salud oral ”.

Cambiando el discurso sobre la equidad en salud oral

Como líderes en odontología, la ADA tiene la responsabilidad de dar forma al discurso sobre la equidad en salud oral e influir en la política futura sobre este tema. Ya hemos tomado medidas en esa dirección, incluyendo la adopción de la resolución de equidad en salud el otoño pasado. La

planificación del programa, liderada por el Consejo de Defensa para el Acceso y la Prevención de la ADA, está en marcha.

Más recientemente, la ADA también convocó un grupo de trabajo para explorar las barreras actuales de ingreso a la profesión dental por parte de las poblaciones subrepresentadas.

Este grupo de trabajo incluirá grupos como la Asociación Americana de Educación Dental, la Asociación Americana de Estudiantes de Odontología, la Asociación Dental Nacional, la Asociación Dental Hispana y la Sociedad de Odontólogos Indios Americanos, quienes trabajarán juntos para desarrollar estrategias y planes de acción de amplio alcance que fortalecerán y apoyarán una fuerza laboral más representativa de la población.

La evidencia sugiere que mejorar la diversidad de la fuerza laboral promueve la justicia social y también aumenta el acceso, la equidad en salud y la calidad de la atención médica, particularmente para las poblaciones minoritarias.

También hay miles de odontólogos en nuestra nación que dedican su tiempo y talento para servir a las comunidades vulnerables todos los días. La ADA quiere continuar reforzando sus esfuerzos. Los odontólogos minoritarios subrepresentados, en particular, tienen más probabilidades que los odontólogos no minoritarios de trabajar en o cerca de comunidades minoritarias y de tratar a pacientes minoritarios. Sé de primera mano cómo los odontólogos hispanos están marcando una diferencia inconmensurable en nuestra profesión como clínicos, educadores e investigadores. Muchos de ellos promueven aún más la salud pública al brindar atención a las poblaciones desatendidas, y esto continuará a medida que el porcentaje de

odontólogos hispanos en los Estados Unidos continúe creciendo año tras año. En consecuencia, mejores relaciones y comunicación entre los odontólogos y pacientes que comparten el mismo origen racial/étnico conducirán a un mayor acceso y uso de atención oral.

Considero que sería inconcebible no prestar nuestra fuerza para enfrentar el desafío nacional de la equidad en salud. En la ADA, tenemos una oportunidad histórica de liderar ese cambio y trabajar para mejorar la salud oral de todos los estadounidenses. Mediante el apoyo a la equidad y a las reformas en materia de salud oral, podemos garantizar que todos puedan lograr una salud oral y general óptima.

PD. Un agradecimiento especial a Elías Morón, DDS, MPH, MHL, FICD, Clinical Assistant Professor de Nova Southeastern University, por su ayuda y traducción al español.



2022 Annual Meeting

SCIENTIFIC POSTER COMPETITION

11 June 2022

ELIGIBLE CANDIDATES

- Dental Residents, Dental Students & Dental Hygiene Students
- Active HDA Membership

Deadline of Poster Submission: Sunday May 1st, 2022

Presentation: Saturday, June 11, 2022 11:00AM at DoubleTree by Hilton Hotel, Fort Lee, NJ

REGISTRATION FEE FOR HDA ANNUAL MEETING WILL BE WAIVED IF POSTER IS APPROVED FOR PRESENTATION

Awards will be in three categories for the top three presenters. Dental Residents, Dental Students, and Dental Hygiene Students will be eligible to compete for awards and recognition as well as the **Grand Prize of \$1,000** to be awarded to the top idea shared that will also be published in our international bilingual journal.



SCAN FOR COMPLETE CONTEST GUIDELINES AND SUBMISSION CRITERIA

856-353-9459 | membership@hdassoc.org | www.hdassoc.org



Women and Leadership in Dentistry

The Hispanic Dental Association focuses on empowerment, inclusion, and diversity. In honor of International Women's Day and Women's History Month, we would like to highlight that HDA's current National Executive Committee is, for the first time in our organization's history, comprised entirely of women. We want to show the leadership role of women within the field of dentistry in America.

We are proud of the advancements in our profession and excited to be a part of this historic moment in our organization. As is our inspiration, we are proud to know that the JHDA will be publishing an edition this Fall dedicated to the theme and work of "Women in Leadership."

We believe that the successes of the women who have come before us have helped pave the way for our own success and we look forward to continuing to lead the way in inspiring future generations of women dentistry.

Thank you for your work, leadership, and empowerment to keep saying **#WEAREHDA**

HDA National Executive Committee 2022

Mujeres y Liderazgo en Odontología

La Asociación Dental Hispana se centra en el empoderamiento, la inclusión y la diversidad. En honor al Día Internacional de la Mujer y el Mes de la Historia de la Mujer, nos gustaría destacar que el actual Comité Ejecutivo Nacional de HDA está, por primera vez en la historia de nuestra organización, compuesto en su totalidad por mujeres. Queremos mostrar el papel de liderazgo de las mujeres dentro del campo de la odontología en América.

Estamos orgullosos de los avances en nuestra profesión y emocionados de ser parte de este momento histórico en nuestra organización.

Tal cual es nuestra inspiración que nos enorgullece saber que la JHDA, tendrá la certeza de publicar una edición dedicada al tema y trabajo de "Mujeres en Liderazgo" este otoño.

Creemos que los éxitos de las mujeres que nos precedieron han ayudado a allanar el camino para nuestro propio éxito y esperamos seguir liderando el camino para inspirar a futuras generaciones de mujeres en la odontología.

¡Gracias por su trabajo, liderazgo y empoderamiento para seguir diciendo **#SOMOSHDA**

Comité Ejecutivo Nacional de HDA 2022

HDA WOMEN PRESIDENTS 1990-2023

Dr. Aída N. Herman, President HDA 1996

Dr. Diana Galvis, President HDA 1997

Kathleen Alvarez, President HDA 2001

Martha Baez, President HDA 2003

Dr. Sarita Arteaga, President HDA 2007 & 2008

Dr. Margo Melchor, President HDA 2011

Dr. Lilia Larin, President HDA 2012

Dr. Maritza Morell, President HDA 2013

Dr. Amarilis Jacobo, President HDA 2016

Dr. Anna Munne, President HDA 2018

Dr. Rosa Chaviano, President HDA 2021

Dr. Mercedes Mota, President HDA 2022

Dr. Christina Meiners, President-Elect HDA 2023

Your ongoing support makes us possible. The
dedication and support you show makes
Diversity and Inclusion a reality.

Thank You

TO ALL OUR
INSTITUTIONAL MEMBERS

**Stony Brook University
School of Dental Medicine**

**New York University
College of Dentistry**

**University of Louisville
School of Dentistry**

**University of Washington
School of Dentistry**

**Western University of
Health Sciences**

**The Dental College of Georgia
at Augusta University**

**The University of Texas
Health Science Center
at San Antonio**

**University of Michigan
School of Dentistry**

UNC Adams School of Dentistry

UCSF School of Dentistry

**Rutgers School of
Dental Medicine**

**Midwestern University
of Arizona
College of Dental Medicine**

**University of Southern California
School of Dentistry**

**AT Still University -
Arizona School of Dentistry
& Oral Health**

**Harvard School of
Dental Medicine**



2022 ANNUAL MEETING



June 10-11



"Bridging the Gap for Hispanic Oral Health"

"Creando Puentes para la Salud Oral Hispana"

Early Registration before

May 1st, 2022

**Inscripción reducida antes
1 de mayo de 2022**

**Escanea para
registrarse:**

**La inscripción
incluye:**

**11 Creditos EC,
Estacionamiento
gratuito y Comida
y Bebidas Gratis.**



SCAN ME

Scan to Register:

**Registration
includes:**

**11 CE Credits,
Free parking, and
Free food and
beverage.**



CONCERNS ABOUT THE SECOND WAVE IN THE PANDEMIC AND CHILDREN IN OUR COMMUNITY.

Denisse Estrada, DDS, MS, MEd, FCMO
Associate Professor, Second Year Undergraduate
Director, Pediatric Dentistry National Autonomous
University of Mexico, FES. Zaragoza

Abstract: The world has strayed considerably from what was a "normal" life for us. The coronavirus disease since 2019, also known by its acronym COVID-19, has transformed normality in recent times. We have all been affected by the pandemic, but for parents and caregivers, it can be even more complicated. Since the pandemic began, routine health services have been reorganized or interrupted and many have stopped providing care to people being treated for illnesses, such as Non-Communicable Diseases (NCD), including Dental Services. Additionally, many health care workers who typically provide this care were redirected to the COVID-19 response. Undoubtedly, the treatment and care for these vulnerable people must continue, as part of their alternatives, countries must seek innovative ways to guarantee their continuity and management while facing COVID-19.

Keywords: Pandemic, Covid-19, Endemic, Psychological, Noncommunicable disease, Morbidity/Mortality, Diet, Special needs.

The Covid-19 pandemic has been an environment where issues, related to social, economic, political spheres, and of course patient care have been impacted.

We have tried during these two years to revolutionize the conditions so that human beings have a more acceptable quality of life in terms of health.

The framework of circumstances as mentioned above has diminished the quality of health services. In part, this is due to the lack of medical, auxiliary, and administrative medical personnel reassigned to the COVID-19 attention areas.

In a rapid assessment study of Non-Communicable Diseases (NCD) service delivery during the COVID-19 pandemic in North and South Americas, including the US, conducted by PAHO/WHO in 2020, I found that much of the staff from Departments of Health designated to work on Non-Communicable Diseases (NCD) services, staff were reassigned to COVID-19 response work, reducing the number of staff and staff available, to carry out the management of those with NCDs. Nearly all countries (89%, 25/28 countries) reported that some or all of their NCD staff are supporting COVID-19 response activities, either full-time or part-time, with only one reported no staff reassignment from NCDs to COVID-19 services.¹

While it is to be expected that there will be disruptions in health services during this pandemic with the adoption of confinement measures, especially at the primary care level, only two countries reported that their outpatient services were closed. Outpatient services for NCDs continue to be maintained, with limited access in 18 countries (64%) and fully open in seven (25%). The disruption to NCD services, either partially or fully, affected all types of care for people relying on NCDs, but especially those services related to diabetes, dental care, and rehabilitation.¹

The results showed that within the services also affected were Dental Emergencies with a 50% reduction, as indicated in the following table.¹

NCD Services Affected during Covid-19

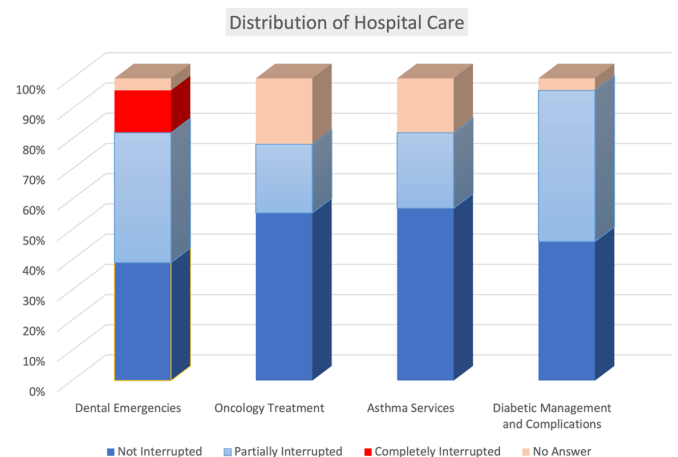


Figure 1. Types of NCD services affected during Covid-19.¹

Figure 1. Types of NCD services affected during Covid-19.¹

As our society enters the second year of this pandemic, it finds itself dealing with a magnitude of direct mortality unprecedented in this century. A total of approximately one million deaths in the United States are estimated for the spring of 2022 that have been attributed in whole or in part to the Sars-COVID-19 outbreak that began in January 2020, according to the CDC.²

Hispanics, according to the CDC, are disproportionately affected by this pandemic. As a group, they are 1.5 times more likely to be infected. Hispanics are 2.4 times more likely to be hospitalized for the infection and nearly twice as likely to die from this virus.³

Along with changes in our educational, social, and economic practices, the provision of health care has been profoundly affected during this period. A major prospective cohort study from 61 countries has shown profound impacts on surgical care for patients and more adverse outcomes.³ Looking at this group of over 20,000 patients, the median time to surgery for 10% was greater than 23 weeks.³

Dentistry is aware of its surgical function in the management of oral diseases and dysfunctions. The designation of a D.D.S. Doctor of Dental Surgery reaffirms this practice. A survey of nearly 1,900 parents mentions some interesting trends in access to dental care during this pandemic.³ The challenge lies with families where not being able to get a dental appointment was three times more common in children with Medicaid compared to private insurance, according to a study from the University of Michigan, C.S. Mott Children's Hospital.⁴

In a report published in the summer of 2020, of the nearly 78 million children in the US, 29.8 million received Medicaid health benefits.⁵ Of these, more than 10.7 million children or 36 % of pediatric Medicaid recipients are Hispanic.⁵

By crossing the data with Hispanic pediatric populations, there is a great risk for preventive services. Interceptive services and direct treatment are postponed, aggravating problems in Comprehensive Health. Resulting in a service that gives the impression of a curative perspective that is offered to the patient and parents, granting only a "palliative" treatment, while it becomes more

complicated as the days go by, without being able to give a solution. true to the dental health problem.

This delay is quietly increasing the level of morbidity where simple care and behavior management become more complex and costly in nature. Simple in-office restoration can easily progress to a more complex, painful, and debilitating anesthesia-controlled outcome in oral rehabilitation for patients with Dental Insurance.

The reality is that not all Hispanic children have Dental Insurance. In Texas, for example, the uninsured pediatric population is 572,000 children.⁶

This means that Hispanic children are more than twice as likely to be uninsured.⁶ Being uninsured is an even greater impediment during this pandemic that is transitioning to an endemic state. Limited access can lead to chronic oral diseases.

Although fear of COVID-19 transmission is understandable, this has kept many people away from the dental chair, a recent study led by the Massachusetts Institute of Technology (MIT), and published in the journal Proceedings of the

“A 2021 survey commissioned by the American Association of Endodontists reveals that more than half of people in the country say the pandemic has led them to put aside medical and dental checkups.”⁹

National Academy of Sciences, found that dental offices (along with banks and universities) have one of the best risk-benefit profiles among companies providing day-to-day services during the pandemic.⁷

The encouraging findings of the study were that alternative strategies aimed at enabling the most vulnerable people to continue receiving NCD treatment have been established in most countries. Among the countries that reported interruptions in services, 61% are currently using telemedicine (advice by telephone or electronic means) to replace face-to-face consultations, 70% said they have used triage to determine care priorities, 57% % have adopted novel NCD drug dispensing and 52% have redirected patients to alternative care settings.⁸

If you look at the latest statistics and the survey with dentists, this is clear: the pandemic has been very bad for the health of our mouths. A 2021 survey commissioned by the American Association of Endodontists reveals that more

than half of people in the country say the pandemic has led them to put aside medical and dental checkups.⁹

For some families in the US. Due to the pandemic, currently, with the greater time that children spend at home, it has caused parents to give less importance to their children's oral health care, due to the risk of contagion. The reason why the query is minorized in dental practices. This added to the burden of anxiety and stress from remote work, online learning, money problems, illness, and other things. Parents have had to try to keep these difficulties under control and find themselves in the need to access less healthy foods, due to lack of time or courage, for preparation. These are encouraged by the way of life to which children have been subjected, thus manifesting actions that contribute to forms of distraction, an example is spending more time sitting in front of the television.

A survey conducted by UNICEF in 2020 highlighted that the main barriers to access to healthy food were having less money to buy (69%), and the fear of contracting the virus (34%),⁹ and that during the crisis of COVID-19, there has also been an increase in the consumption of sugary drinks (35%), snacks and sweets (32%), and fast food and pre-cooked products (29%); and decreased consumption of fruits and vegetables (33%) and water (12%).¹⁰

About 1 in 4 (23%) of the participating U-reporters said they had seen more advertisements for unhealthy products in the media. communication during the pandemic.¹¹

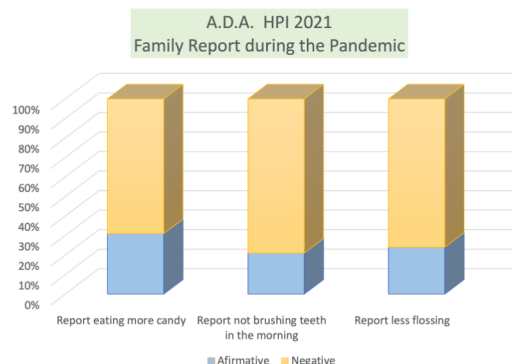
In another National survey on Children's Health of the C.S. Mott Children's Hospital C.S. Mott at the University of Michigan, in which more than 2,000 parents participated, asked a national sample of parents ages 3 to 18 about changes in their family's eating habits over the past few months and explored how they varied by the perception of parents about their child's weight.¹²

The COVID pandemic has disrupted the dynamics in family routines, including what and where they eat. When eating fast food, most parents allow their children to choose what they eat (88%) and few read the nutritional information (33%). Some parents encourage their kids to make healthier choices (67%) and try to limit unhealthy foods like potato chips and milkshakes (59%). More parents of overweight children report that their child usually has a soda or soda with their fast food (54%) compared to parents of children who are a healthy weight (31%).¹²

Parents reported that there are issues that make it difficult to have meals at home, such as being too busy to cook (43%) and being quite stressed (22%). These barriers were reported to be higher among parents with overweight children.

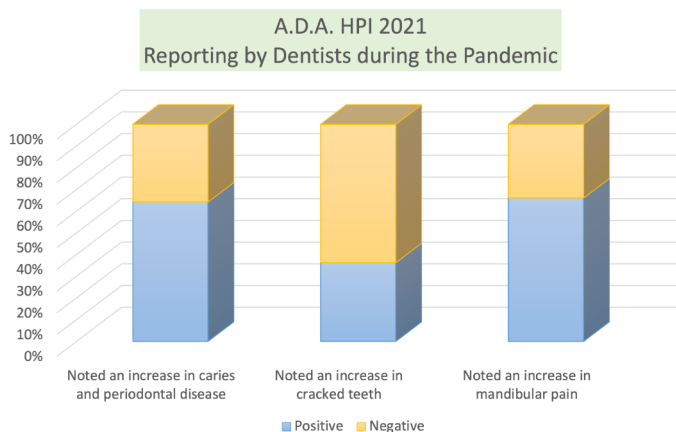
The COVID-19 pandemic has had a considerable impact on many aspects of parents' daily lives with their children, including meal patterns and rhythms. The stoppage of routines due to lockdowns, the stoppage of activities as well as the closure of schools and altered work models, have contributed to changes in what, where, and how? children eat.

Family Trends during Covid 19



This situation has led to the incidence of overweight and oral pathologies in children increased during the pandemic. And at the same time with the limitations of oral health services. This has led to a reality iDespite public perception, Dentistry is on the front lines of this pandemic. Oral health personnel must be empowered to diagnose, prevent (through simple vaccination training), and have supported public health campaigns to educate the Hispanic community in our country about hygiene and diet. Now the question arises of what needs to be overcome to help in this wave of mental, emotional, and social transition?

Dental Trends during Covid 19



Recommendations to consider but not limited to:

- a. Despite labor shortages in both the dental assistant and nursing areas, hospital services must avoid downsizing to ensure access to care.
- b. Hispanic parents and caregivers need to be re-educated on the benefits and enhanced safety measures being taken to care for their children during this pandemic. Myths must be dispelled through public evidence of infection control practices to mitigate the spread of CoVid-19 and its variants.
- c. Frontline healthcare workers should be up to date on their vaccinations to promote a barrier to the infectious process.
- d. Regularly enhanced pediatric testing in schools to map and manage outbreaks needs to become more common.
- e. Update dental practice and public policy laws to allow for in-office oral dental testing that has proven diagnostic value with minimal invasiveness considering pediatric and special needs populations.¹¹
- f. Members of the oral health team who are currently able to provide local anesthesia within their practice settings should receive rapid training to assist with the administration of vaccinations and boosters

"The more attention is postponed to attend to a health problem, the more serious and costly it will become"

Special Thanks to Dr. Juan F. Yepes for his feedback on this project.

SOURCES:

- 1.- COVID-19: Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandémica de COVID-19 en las Américas, Organización Panamericana de la Salud, Junio 4, 2020
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52283/OPSNMHNVCOVID-19200024_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- 2.- Forecasts of COVID-19 Deaths, Centers for Disease Control and Prevention, February 16, 2022
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/forecasting/forecasting-us.html>
- 3.- Raven K., Macmillan C., Saliva-Based COVID-19 Testing Set to Expand, Yale Medicine. January 25, 2022
<https://www.yalemedicine.org/news/5-things-saliva-covid-19-test>
- 4.- Hospitalization and Death by Race/Ethnicity, Centers for Disease Control and Prevention, February 1, 2022
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitalization-death-by-race-ethnicity.html>

- 5.- Effect of COVID-19 pandemic lockdowns on planned cancer surgery for 15 tumor types in 61 countries: an international, prospective, cohort study, COVID SurgCollaborative, Vol.22, November 2021
[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanonc/PIIS1470-2045\(21\)00493-9.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanonc/PIIS1470-2045(21)00493-9.pdf)
- 6.- Mostafavi B., How COVID-19 has Disrupted Children's Dental Care, Children's Health, February 15, 2021
<https://healthblog.uofmhealth.org/childrens-health/how-covid-19-has-disrupted-childrens-dental-care>
- 7.- Texas Latino Children's Health Coverage Facts, Georgetown University Health Policy Institute, July 2020
https://www.unidosus.org/wp-content/uploads/2021/07/unidosus_georgetowncenter_texas_latinkidshealth.pdf
- 8.- La COVID-19 afecto el funcionamiento de servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas. Organización Panamericana de la Salud- Organización Mundial de la Salud. 7 June, 2020.
<https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>
- 9.- Meethil.A.P., Sarawast P.P., Sources of SARS-CoV-2 and Other Microorganisms in Dental Aerosols, Journal of Dental Research, May 12, 2021
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00220345211015948>
- 10.- Stepko B., Retoma el Cuidado Dental, American Association of Retired People, 1 October 2021
<https://www.aarp.org/espanol/salud/vida-saludable/info-2021/pandemia-covid-afecta-los-dientes.html>
- 11.- Leon K., Arguillo JP., Effects of the COVID-19 pandemic on adolescent and youth nutrition and physical activity, Latin America and the Caribbean, Unicef, 2021.
<https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>
- 12.- Mott Poll Report, Parent views on Fast Food and family meals, National Poll On Children's Health, University of Michigan Health, Vol.39, September 20, 2021
<https://mottpoll.org/reports/parent-views-fast-food-and-family-meals>

“PREOCUPACIONES POR LA SEGUNDA OLA EN LA PANDEMIA Y LOS NIÑOS DE NUESTRA COMUNIDAD”.

Denisse Estrada, DDS, MS, MEd, FCMO
Associate Professor, Second Year Undergraduate
Director, Pediatric Dentistry Universidad Nacional
Autónoma de México, FES. Zaragoza

Resumen: El mundo se ha apartado considerablemente de lo que resultaba ser una vida “normal” para nosotros. La enfermedad por coronavirus desde el 2019, también conocida por su sigla COVID-19, ha transformado la normalidad para muchos de nosotros en los últimos tiempos. Todos nos hemos visto afectados por la pandemia, pero para los padres, madres y cuidadores puede resultar aun mas complicado. Desde que comenzó la pandemia, los servicios de salud de rutina fueron reorganizados o interrumpidos y muchos dejaron de brindar atención a las personas en tratamiento contra enfermedades, como las Enfermedades no Transmisibles (ENT), entre ellos los Servicios Odontológicos. Asimismo, muchos trabajadores de la salud que suelen brindar esta atención fueron redirigidos a la respuesta de COVID-19. Sin duda el tratamiento y los cuidados para estas personas vulnerables debe de continuar, los países como parte de sus alternativas deben buscar formas innovadoras de garantizar su continuidad y manejo, al mismo tiempo que hacen frente a la COVID-19.

Palabras clave: Pandemia, Covid-19, Endémica, Psicológica, Enfermedad no transmisible, Morbilidad/Mortalidad, Dieta, Necesidades especiales.

La pandemia Covid-19, ha sido un entorno en donde nos hemos visto expuestos a cuestiones, dentro del ámbito social, económico, político, y por supuesto inmersa totalmente la salud del paciente. Hemos intentado durante estos dos años, hecho revolucionar las condiciones para que el ser humano tenga una calidad de vida más aceptable en cuanto a su salud.

El marco decircunstancias como se menciona anteriormente, ha creado que la calidad de servicios de salud se vean demeritados y aminorados, esto a razon de la falta de personal medico, medico auxiliar y administrativo, para ser reasiganado a las zonas de atencion COVID-19.

En un estudio de evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante

la pandemia de COVID-19 en las Américas norte y sur, incluyendo a los EEUU., realizado por la OPS/OMS, en el 2020, observo que gran parte del personal de los ministerios de salud designado para trabajar en los servicios contra las Enfermedades no Transmisibles (ENT), el personal fue reasignado al trabajo de respuesta a la COVID-19, lo cual redujo el número de funcionarios y personal disponibles, para llevar la gestión de quienes padecen ENT. Casi todos los países (89%, 25/28 países) informaron que parte o la totalidad del personal dedicado a las ENT esta brindando apoyo a las actividades de respuesta a la COVID-19, ya sea a tiempo completo o parcial, y solo uno informo no haber efectuado ninguna reasignación del personal de las ENT a la COVID-19.¹

Si bien cabe prever que haya trastornos en los servicios de salud durante esta pandemia con la adopción de medidas de confinamiento, especialmente a nivel de la atención primaria, solo dos países informaron que sus servicios ambulatorios están cerrados. Los servicios ambulatorios para las ENT se siguen manteniendo, con un acceso limitado en 18 países (64%) y completamente abierto en siete (25%). El trastorno en los servicios contra las ENT, ya sea de manera parcial o total, afecto todos los tipos de atención para las personas con ENT, pero especialmente los relativos a la diabetes, la atención odontológica y la rehabilitación.¹

Los resultados demostraron que dentro de los servicios también afectados fue Urgencias Odontológicas con un decremento del 50% en los servicios, como lo indica la siguiente tabla.¹

NCD Services Affected during Covid-19

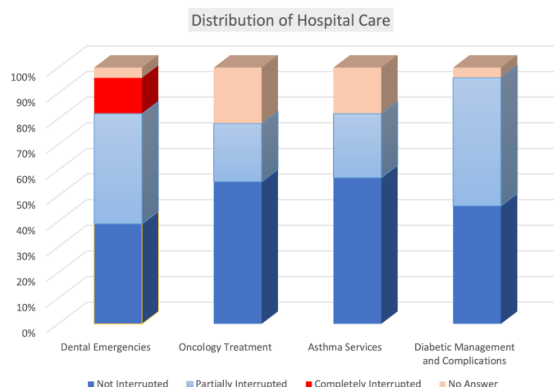


Figura 1. Tipos de servicios contra las ENT afectados durante la Covid-19.¹

A medida que se acerca el segundo año de esta pandemia en nuestra sociedad, se encuentra lidiando con una magnitud de mortalidad directa

sin precedentes en este siglo. Se calcula un total de aproximadamente un millón de muertes en los Estados Unidos para la primavera de 2022² que se han atribuido en su totalidad o en parte al brote de Sars- COVID-19 que comenzó en Enero del 2020, según la CDC.²

Los hispanos, según los CDC, se ven afectados de manera desproporcionada por esta pandemia. Como grupo, tienen 1,5 veces más probabilidades de infectarse. Los hispanos tienen 2.4 veces más probabilidades de ser hospitalizados por la infección y casi el doble de probabilidades de morir a causa de este virus.³

Junto con los cambios en nuestras prácticas educativas, sociales y económicas, la prestación de atención médica se ha visto profundamente afectada durante este período. Un importante estudio de cohortes prospectivo de 61 países ha demostrado impactos profundos en la atención quirúrgica de los pacientes y más resultados adversos.³ Al observar este grupo de más de 20 000 pacientes, el tiempo medio de cirugía para el 10 % fue superior a 23 semanas.³

La odontología es esta consiente de su función quirúrgica en el manejo de las enfermedades y disfunciones orales.

La designación de un D.D.S. Doctor en Cirugía Dental, reafirma esta práctica. Una encuesta de cerca de 1900 padres menciona algunas tendencias interesantes en el acceso a la atención dental durante esta pandemia.³

El desafío recae en las familias en las que no poder obtener una cita con el dentista, era tres veces más común en los niños con Medicaid en comparación con los seguros privados según un estudio de la Universidad de Michigan, C.S. Mott Children's Hospital.⁴

En un informe publicado en el verano de 2020, de los casi 78 millones de niños en los EE. UU., 29,8 millones recibieron beneficios de salud de Medicaid.⁵ De estos, más de 10,7 millones de niños o el 36% de los beneficiarios pediátricos de Medicaid son hispanos.⁵

Al cruzar los datos con las poblaciones pediátricas hispanas, existe un gran riesgo para los servicios

preventivos. Los servicios interceptivos y el tratamiento directo se posponen agravando los problemas en la Salud Integral. Dando como resultado un servicio que da la impresión de una perspectiva curativa que se le brinda al paciente y a los padres, otorgando solo un tratamiento “paleativo”, mientras éste se va complicando mas a través de que los días transcurren, sin poderle dar una solución verdadera al problema de salud dental.

Este retraso está aumentando silenciosamente el nivel de morbilidad donde el cuidado simple y el manejo del comportamiento se vuelven más complejos y costosos por su naturaleza. La sencilla restauración en el consultorio puede progresar fácilmente a un resultado más complejo, doloroso y debilitante controlado por anestesia en la rehabilitación oral para los pacientes con un Seguro Dental.

La realidad es que no todos los niños hispanos tienen un Seguro Dental. En Texas, por ejemplo, la población pediátrica sin seguro es de 572,000 niños.⁶

Esto significa que los niños hispanos tienen más del doble de probabilidades de no tener seguro.⁶

“Una encuesta del 2021, encargada por la American Association of Endodontists revela que más de la mitad de las personas en el país dicen que la pandemia las ha llevado a dejar de lado las revisiones médicas y odontológicas.”

tener seguro es un impedimento aún mayor durante esta pandemia que está en transición a un estado endémico. El acceso limitado puede conllevar a cronicidad de las enfermedades bucales.

Aunque es comprensible el temor a la transmisión de la COVID -19, esto ha alejado a muchas personas del sillón de odontológico, un reciente estudio dirigido por el Massachusetts Institute of Technology (MIT), y publicado en la revista Proceedings of the National Academy of Sciences, descubrió que los consultorios dentales (junto con los bancos y las universidades) tienen uno de los mejores perfiles de riesgo-beneficio entre las empresas que prestan servicios cotidianos durante la pandemia.⁷

Las conclusiones alentadoras del estudio fueron que en la mayoría de los países se han establecido estrategias alternativas destinadas a posibilitar que

las personas más vulnerables sigan recibiendo tratamiento contra las ENT. Entre los países que notificaron interrupciones de los servicios, el 61% están utilizando actualmente la telemedicina (asesoramiento por teléfono o por medios electrónicos) para sustituir las consultas presenciales, el 70% dijo haber recurrido al triaje para determinar las prioridades de atención, el 57% ha adoptado una dispensación novedosa de medicamentos para ENT y el 52% ha redirigido pacientes a lugares de atención alternativos.⁸

Si se observa las últimas estadísticas y el sondeo con los Odontólogos, esto queda claro: la pandemia ha sido muy mala, para la salud de nuestra boca. Una encuesta del 2021, encargada por la American Association of Endodontists revela que más de la mitad de las personas en el país dicen que la pandemia las ha llevado a dejar de lado las revisiones médicas y odontológicas.⁹

Para algunas familias en los EEUU. a razón de la pandemia, actualmente, con la permanencia del mayor tiempo que pasan los niños en el hogar, ha provocado que los padres le hayan dado menos importancia a la atención de salud bucal de sus hijos, por riesgo de contagio. Razón por ello que la consulta se vea minorizada en las practicas Odontológicas. Esto aunado a la carga de ansiedad y estrés por el trabajo a distancia, el aprendizaje en línea, los problemas de dinero, las enfermedades y otras cosas. Los padres han tenido que intentar mantener en control estas dificultades y verse en la necesidad de acceder a los alimentos menos saludables, por falta de tiempo o animo, para la preparación. Estos incentivados por la forma de vida a la que se han sometido los niños, manifestando así acciones que coadyuvan a formas de distracción, un ejemplo, es el pasar mayor tiempo sentado en el televisor.

Una encuesta realizada por la UNICEF en el 2020, destaco que as principales barreras para el acceso a alimentos saludables fueron tener menos dinero para comprar (69%), y el temor a contraer el virus (34%),⁹ y que durante la crisis de COVID-19, también se ha producido un aumento del consumo de bebidas azucaradas (35%), snacks y dulces (32%), y comida rápida y productos precocinados (29%); y una disminución del consumo de frutas y verduras (33%) y agua (12%).¹⁰ Alrededor de 1 de cada 4 (23%) de los U-reporters participantes opinaron haber visto más anuncios de productos poco saludables en los medios de comunicación durante la pandemia.¹¹

En otra encuesta Nacional sobre Salud Infantil del C.S. Mott Children's Hospital Infantil C.S. Mott de la Universidad de Michigan, en la cual participaron mas de 2.000 padres, preguntó a una muestra nacional de padres de 3 a 18 años sobre los cambios en los hábitos

alimenticios de su familia durante los últimos meses y exploró cómo variaban según la percepción de los padres sobre el peso de su hijo.¹²

La pandemia de COVID ha interrumpido las dinámicas en las rutinas familiares, incluyendo que y donde comen. Al comer comida rápida, la mayoría de los padres permiten que su hijo elija lo que come (88 %) y pocos leen la información nutricional (33 %). Algunos padres alientan a sus hijos a elegir opciones más saludables (67 %) y tratan de limitar los alimentos poco saludables como las papas fritas y los batidos de leche (59 %). Más padres de niños con sobrepeso informan que su hijo suele tomar un refresco o gaseosa con su comida rápida (54 %) en comparación con los padres de niños con un peso adecuado (31 %).¹²

Los padres informaron que hay cuestiones que dificultan tener comidas en casa, como estar ocupados para cocinar (43%) y estar bastante estresados (22%). Estas barreras se informaron con mayor acaecimiento entre padres con hijos con sobrepeso. La pandemia de COVID-19 ha mantenido un impacto considerable en muchos aspectos de la vida diaria de los padres con sus hijos, esto incluyendo los patrones y ritmos de las comidas.

La detención de las rutinas por los encierros, la detención de las actividades así como cierre de las escuelas y los modelos de trabajo alterados, han contribuido a cambios en qué, dónde y cómo? comen los niños.

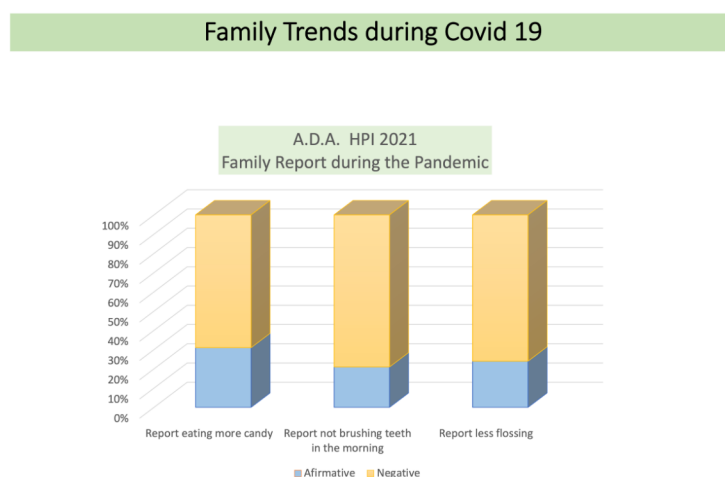


Fig. 2 Datos recopilados por el Health Policy Institute de la American Dental Association 2021.⁹

Dicha situación a conllevado a que la incidencia de sobrepeso y las patologías orales en los niños, haya ido en aumento durante la pandemia. Y al mismo tiempo con las limitantes de los servicios de salud oral. Esto ha tenido en una realidad en la que la salud del niño se ha visto mermada en diferentes ámbitos, contando la salud mental, y que esto da como resultado, el detrimento mayormente en el desarrollo bio-psico-social del paciente infantil y de necesidades espaciales.

Dental Trends during Covid 19

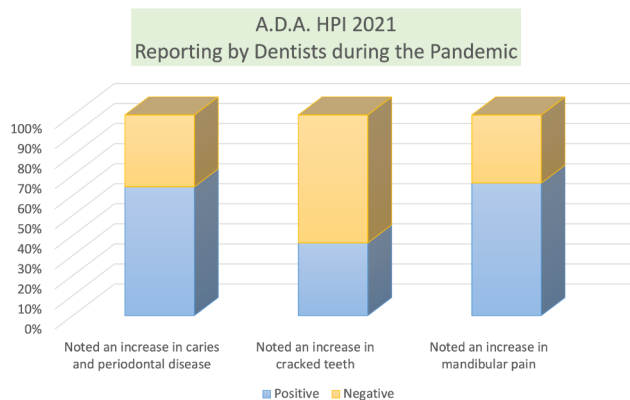


Fig. 3 Datos recopilados por el Health Policy Institute de la American Dental Association 2021.⁹

A pesar de la percepción pública, la Odontología está en la primera línea de esta pandemia. El personal de salud oral debe estar facultado para diagnosticar, prevenir (a través de un simple entrenamiento en vacunación) y haber apoyado campañas de salud pública para educar a la comunidad hispana en nuestro país acerca de higiene y dieta.

¿Surge ahora la pregunta de qué se debe superar para ayudar en esta ola de transición mental, emocional y social?

Recomendaciones a considerar pero no limitadas a:

a. A pesar de la escasez de mano de obra tanto en las áreas de asistentes dentales como de enfermeras, los servicios hospitalarios deben evitar reducirse para garantizar el acceso a la atención.

b. Los padres y cuidadores hispanos deben ser reeducados sobre los beneficios y las medidas de seguridad mejoradas que se están tomando para cuidar a sus hijos durante esta pandemia. Los mitos deben disiparse a través de la evidencia pública de las prácticas de control de infecciones para mitigar la propagación de CoVid-19 y sus variantes.

c. Los trabajadores de atención médica de primera línea deben estar al día con sus vacunas para promover una barrera en el proceso infeccioso.

d. Las pruebas pediátricas mejoradas regularmente en las escuelas para mapear y manejar los brotes deben ser más comunes.

e. Actualizar la práctica dental y las leyes de política pública para permitir pruebas dentales orales en el consultorio que tengan un valor diagnóstico comprobado con mínima invasividad considerando las poblaciones pediátricas y con necesidades especiales.¹¹

f. Los miembros del equipo de salud bucodental que actualmente pueden proporcionar anestesia local dentro de sus ámbitos de práctica deben recibir capacitación rápida para ayudar con la administración de vacunas y refuerzos.

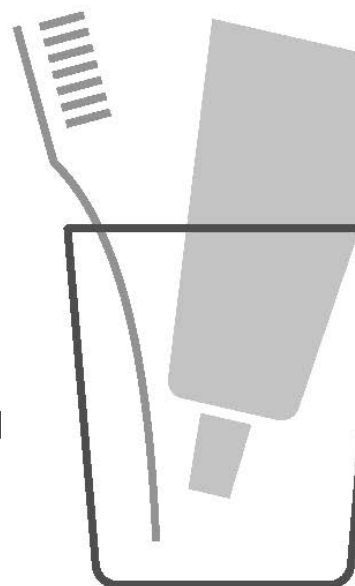
"Cuanto más se postergue la atención, para atender un problema salud, más grave y costoso se volverá"

Un agradecimiento especial al Dr. Juan F. Yepes por sus comentarios sobre este proyecto.



REVOLUTIONIZING ORAL HEALTH FOR EVERYONE

At DentaQuest, we are improving the oral health of all by expanding access and affordability and having a greater focus on preventing dental disease. DentaQuest is proud to work with the Hispanic Dental Association to eliminate oral health inequalities and extend our congratulations on the launch of the *Journal of the Hispanic Dental Association*.



DentaQuest.



"Bridging the Gap for Hispanic Oral Health"

"Creando Puentes para la Salud Oral Hispana"

**TE ESPERAMOS AL CONGRESO
NACIONAL**

JUNIO 10-11, 2022

www.hdassoc.org



What Oral Health Providers Should Know About PTSD and Burnout in the Age of COVID-19

Disclaimer: The views expressed in this article are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views and the official policy of the Department of Defense or the U.S. Government.

By Augusto F. Ruiz, PsyD, MS, MA, BCB

Abstract: As the COVID-19 pandemic has permeated our realities for more than two years, there is no doubt that the healthcare force has experienced the most significant toll being on the front lines of this battle since day 1. They have been the closest and most direct witnesses of the devastating human loss, the mental health crisis, and the financial disruption that arose from this public health struggle. The aspects of Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) and Burnout have become present in our lives as humans and healthcare workers on the front lines. One million deaths will be reached by this Spring of 2022 in our nation. One in four Americans will be infected as well. The new reality is that we must deal with the ongoing effects that are here to stay and will undoubtedly mark this generation.

Keywords: COVID-19, healthcare workforce, dental workforce, PTSD, burnout, mental wellness, the great resignation, Hispanic mental health

Back in 2014, which seems now farther than it's been, Dr. Tyrone invited me to present at the National HDA meeting on Post-Traumatic Stress

Disorder and what dental teams should know about this subject regarding Latino and Military connected patients. It was a timely topic at the time, but now more than ever, mental health represents one of the last barriers to safeguard inadequate healthcare delivery. Now it is vital to return to this topic, which in the past we did not know was going to deeply touch people after the start of the Covid-19 Pandemic era.

A March 2020 New York Times article stated that the highest level of exposure during this pandemic was across the dental workforce: dental hygienists, dental assistants, dentists, and oral surgeons alike because of the aerosolizing nature and proximity of their work.¹

For that reason, many people like my family postponed regular dental cleanings and much-needed treatments to avoid possible transmission until it was no longer a choice. But the problem was broader than what it seemed for too many of us. My wife even recalls how she became more aware of this reality. *"Sitting in the reception area, waiting for someone to tell me that my daughter's wisdom teeth surgery had gone well and that I could see her, I tried to remain calm wearing my surgical mask and cleaning my hands with my pocket-size hand-sanitizer bottle. But the voice emanating from the front desk manager sounded stressed. Finally, she hung up the phone and looked at me. Her friend, she told me, had called her asking for advice as she, also a dentist, had to decide whether to fire one of her employees who refused to be vaccinated and face a potential lawsuit or not fire her and lose many of her patients. She worried about eventually risking the loss of her practice."* It was the summer of 2020, and little did we know that, in February 2022, the US would be closing in on one million deaths, and the world would have to continue enforcing and revisiting many of the early safety protocols to slow transmission of the new variants.²

My wife's experience mirrors my own in a mental health clinic where my colleagues and I were expected to embrace telemedicine and work from home. The sizeable mental toll on both our clients and colleagues was becoming apparent. Thus, I could not bring myself to put the lives of my high-risk patients at a higher risk through a telemedicine modality that was not recommended for high-risk suicide patients and sometimes had glitches. My professional interest in suicide prevention had allowed me to treat some of the most vulnerable

patients but also created an ethical dilemma in my use of telemedicine. I could offer services virtually as was recommended by my organization or escalate the issue to be allowed the opportunity to treat my high-risk patients in person. Of course, I was fearful that I would get COVID as I watched several of my coworkers become infected, some directly caring for COVID-infected patients. Like many providers, I dreaded the day that it would be my turn to be infected and worried about putting my family's health in jeopardy. However, I felt an obligation to care, especially in times of most need. In addition, our clinic was short-staffed as many of our colleagues fell ill and needed to quarantine or had to care for someone sick at home. As a result, we observed a disproportionate concentration of complicated higher-risk patients. The workload involving higher-risk patients was unevenly carried by the few who had to work in person at the clinic.

We saw many institutions trying to adjust to the workplace changes caused by the pandemic. I witnessed firsthand how our leadership at my hospital rallied around the workers, offered emotional and physical support, and enhanced PPE for the workers staffing the clinic. The sense of purpose and feeling of mission reminded me of the days I spent on the Aircraft Carrier when I provided psychological services for more than 6,500 service members. We were overworked, but many felt that the work was essential and life-saving.

Why is burnout also a threat? Burnout is a significant threat to providers and the healthcare system. During what has been called the "Great Resignation," many providers have decided to retire early, cut hours, or leave for other jobs.³ Why are dental team members and even dentists quitting the profession? For some, the hours and demands have become too much. The need for increased PPE, the merry-go-round of administrative staff and other professionals, and the higher rates of no-shows and canceled appointments can negatively affect the financial viability of a medical practice.⁴ Furthermore, the anxiety about being infected, the discomfort of wearing a mask, and the realization that one might be "feeling rusty" and out of practice since the number of procedures during the pandemic were lower can also contribute to burnout. This burnout is not only a risk to the providers but can also be a risk to the patients receiving good care. Medical errors have increased during the pandemic, and sometimes equipment and supplies are past their expiration.⁵

Somedays, I am reminded of my boxing workouts in the gym. It seems like COVID 19 will never end. It gets better than it gets worse, and then it comes back again. Round by round, variant by variant, I see my coworkers and patients taking hits, and we fight to stay up. I am constantly waiting for the bell to signal that this pandemic is over, but instead, I find myself sweaty and mentally and physically exhausted. One of my personal goals for this pandemic is to realize Victor Frankl's vision of turning my suffering into a sacrifice. I also imagine hearing the voice of Mark Anthony singing "cual sera tu legado." (what would be your legacy). This mindset change in focus has allowed me to bear the challenges of the past pandemic and navigate future ones.

Below are some practical recommendations to better understand and treat COVID-related PTSD and burnout in medical practices.

Signs and Causes for Detecting and Treating PTSD in Patients and Providers:

One of the risks for those working in direct patient care during the pandemic is the risk of being infected. This risk is even more remarkable when providers cannot provide services through telemedicine. For example, medical professionals in the dental field need to see their patients in person. Can one imagine giving the patient the dental tools and walking them through a procedure through Skype? The results would not be pretty.

The symptoms to look for in PTSD are in four clusters:

1. Re-experiencing, flashbacks and nightmares
2. Avoidance of certain situations or emotions
3. Hypervigilance in interactions with others.
4. Changes in mood and cognition that often revolve around guilt or shame.⁶

Providers having these symptoms may have experienced severe COVID symptoms and thought they were close to death. Other providers might feel guilt and shame after watching an immediate family member or friend die and the feelings of being helpless to do anything, known as vicarious trauma. If a provider is experiencing any of these symptoms, it is vital to get checked out and get appropriate medical attention.⁷

Signs of burnout to watch for in self and others and what one can do to mitigate its effects

So there are many signs that one is getting close to burnout. Burnout occurs when one feels they no longer have the resources to face the problems in front of them.⁸ It is a feeling of hopelessness and exhaustion. One usually gets close to burnout when one has compassion fatigue. Moral distress can lead to burnout because one feels that one cannot contribute the way one used to. An example of this would be noticing that one's average patient needs more complicated procedures because they skipped their preventive checkups during the pandemic. One difficult patient in an afternoon is not going to lead to burnout, but a slew of them may. Finding that one is not sleeping well, losing their appetite, having difficulty connecting with patients, and generally feeling apathetic is a sign of burnout. Hearing stories from patients of the losses they have suffered during the pandemic and seeing them suffer through complicated procedures can lead to vicarious traumatization (the suffering caused by hearing of other patients' suffering and pain). There are screeners that psychologists use to determine if one is close to burnout and a frequently used instrument is the Maslach Burnout Inventory.⁹

Once one believes they are getting close to burnout, one should activate a plan to prevent burnout. The basics include eating a good diet, getting enough sleep, and exercising regularly.¹⁰ However, I find creating an excellent social support team undeniably the # 1 prevention technique. Reconnecting with friends as I did with Dr. Tyrone is more valuable now than ever. Another significant concern is watching out for an increase in substance use. With more downtime for some and COVID mandates for quarantine and isolation, some providers have increased their alcohol consumption and even began the habit of day drinking.¹¹ If one has noticed an increase in their intake that affects their relationships and work, then looking for help is recommended. AA meetings and 28-day inpatient programs can support getting sober again.¹² If one starts noticing that they have panic attacks, depressive symptoms, or nightmares, it is crucial to reach out to a mental

health professional. Too often, providers believe that they can handle emotional problems on their own and wait too late until they have put their career, marriage, or life in jeopardy. Help is on the way, but one has to reach out. In particular, the risk for suicide has gone up during the pandemic, and it is essential to know that one can always reach out for help by calling 1800 273-TALK. It is never too late to get help.¹³

What comes after the pandemic?

So what can we do now? As a provider, I think the best advice is to push on when you can and have the humility to know when to ask for help. This crisis will eventually be over, and like a boxer, one feels forced to go another round. As my boxing

“Too often, providers believe that they can handle emotional problems on their own and wait too late until they have put their career, marriage, or life in jeopardy.”

coach tells me, "it is important to take deep breaths, pace yourself and focus on your targets." Using deep breathing relaxation techniques, the occasional sigh or purposeful yawning can assist someone when they are tired, stressed, or

anxious.

For organizations, it is also important to consider the best ways to increase a shared sense of purpose and promote social support while fostering psychological safety in teams. Looking at creative ways to meet the mission is now imperative. For example, some clinics have embraced telework formats to minimize the number of providers in clinics. Some have moved all administrative work remotely, and some providers have switched from providing direct patient care to offering lectures or training.

A healthy perspective in regards to the discussion of “Burnout” comes from the Harvard Business Review.¹⁴ The six areas described in the article provide a reference point and actions to remedy the situation.

First, the area of Workload is touched upon. The balance needed to meet goals and tasks should be tempered with prioritization, saying “no”, delegation, and avoiding the trap of perfectionism. Second, self-reflection as to what is the cause of one's feelings. Is there a spiral of loss of control?

Is my job becoming 24/7 where I am being contacted continuously? Does my work have continuous changes and goals are not fixed? Let management and ownership know how the work environment is affecting you.

Third, look at your reward system. Do you feel the time put in is not equivalent to the rewards (monetary, emotional, personal) that you are receiving? Learn what it is you need to have a sense of being valued, then go ask for it.

Fourth, take a good look at your community. Co-workers, significant others, friends, and family all impact our mood and thinking. If you are unable to change or get away from the group, do your part in spreading positivity and gratitude for them and the tasks on hand.

Fifth, examine the aspect of fairness. How is appreciation being handled around you? If there is inequality or no equity make those in power-aware of their actions and how they affect you. Many people have biases and act upon them unknowingly so making them aware of their decisions can be a way to remedy the harmful culture around them. Be persistent at this to get the changes you want.

Finally, we are all driven by values. If your work environment does not share your values this can be a constant external but more importantly internal weight to bear. For example, if you value environmental causes but your employer is very wasteful, this constant conflict will grow dissatisfaction and possible resentment. Do purposes and values align? If not, it may be time to find a new career or life path.

Times like these provide us with an opportunity to take inventory of one's life and focus on what is important. It is essential to have grace, gratitude, and find joy. The pandemic is an opportunity, to be honest with one's personal goals and values. The pandemic was difficult on most people, but it has also given some people a chance to connect with friends they might not have seen in a while, and it has forced some families to spend more time together.¹⁵ I am always surprised by the romantic relationships that have formed during these difficult periods, but as we like to say in the resilience workshops, "What happened to one is not as important as how one reacted to the event."

One may not have a choice of contracting COVID or having to muddle through a pandemic, but one

has an option on how one reacts to this complex challenge. A colleague of mine shared her lack of concern or fear related to COVID. She stated that she sometimes felt non-empathetic towards friends, family, and patients that were anxious about COVID. She shared how she lived in danger during her combat tour in Iraq with the risk of dying from a rocket or mortar attack. Toward the end of her tour, she was no longer anxious when hearing the rockets launched from the base. She could discriminate between the ones that would lead to death and tragedy. The new perspectives we have gained from this pandemic will lead us to have a deeper appreciation of our work, our families, and our friends.¹⁶

As the dust settles and a new day dawns, the realization that it will take the brotherhood and sisterhood of the medical health care and oral health workforce to overcome this battle. Together, starting with self-awareness, purpose, and action, we will show the resilience of overcoming and healing our personal and collective wounds to keep fighting internal and external rivals.

Ps. A special thank you to Denisse González Estrada, DDS, MS, MEd, FCMO

Associate Professor, Second Year Undergraduate Director, Pediatric Dentistry National Autonomous University of Mexico, FES. Zaragoza for her help with the Spanish translation.

About the Author:

Dr. Ruiz is a renowned expert in trauma and its sequelae on the human psyche. As an expert in his field, Dr. Ruiz has firsthand experience working with deployed military personnel and veterans through the last 20 years and has provided psychological health services. In addition, he has been involved in the training of more than one hundred clinical psychologists over the years. Dr. Ruiz specializes in the treatment of PTSD and Suicide Prevention. He is also BCIA Certified in Peripheral Biofeedback and uses this treatment to heal multiple mental health disorders. One of his particular interests lies in training and mentoring young minority officers. Especially Hispanic doctors to provide the best care in a language that is the most comfortable for their patients. Through his work, he strives to generate greater awareness and especially bring more light to improving mental health now as the world experiences the effects of this pandemic.

References

1. Gamio, L. The Workers Who Face the Greatest Coronavirus Risk. *New York Times*. March 15, 2020. Accessed February 10, 2022. <https://www.nytimes.com/interactive/2020/03/15/business/economy/coronavirus-worker-risk.html>
2. Thrasher, S. There is Nothing Normal About One Million People Dead from COVID. February 10, 2022. Accessed February 10, 2022. <https://www.scientificamerican.com/article/there-is-nothing-normal-about-one-million-people-dead-from-covid1/>
3. What 20,000+ health care workers say about the 'Great Resignation.' Advisory Board Daily Briefing. December 20, 2021. Accessed February 10, 2022. <https://www.advisory.com/daily-briefing/2021/12/20/burnout>
4. Searing, L. Pandemic led to the cancellation, postponement of 30 percent of health-care visits. *The Washington Post*. March 6, 2022. Accessed March 6, 2022. <https://www.washingtonpost.com/health/2022/03/06/pandemic-health-canceled-visits/>
5. Evans, A. Preventing Medical Errors: Pandemic Lessons Learned. *Patient Care*. May 6, 2021. Accessed February 10, 2022. <https://www.patientcareonline.com/view/preventing-medical-errors-pandemic-lessons-learned>
6. Posttraumatic stress disorder. In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5*. 5th ed. Arlington, Va.: American Psychiatric Association; 2013. Accessed February 10, 2020. <http://www.psychiatryonline.org>
7. Carmassie, C, Foghi, C, Dell'Oste, V, Cordone, A, Bertelloni, C, Bui, E, and Dell'Osso, L. PTSD Symptoms in healthcare workers facing the three coronavirus outbreaks: What can we expect after the COVID-19 pandemic. *NIH*. July 20, 2020. Accessed February 10, 2022. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7370915/?utm_source=forrester_com&utm_medium=web&utm_campaign=apfsi&utm_content=wim_132barr&categoryid=2826672?utm_source=forrester_com
8. Feeling burned out at work? Find out what you can do when your job affects your health. *Mayo Clinic*, June 5, 2021. Accessed February 10, 2022. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/burnout/art-20046642>
9. Maslach, C. and Leiter, M. How to Measure Burnout Accurately and Ethically. *Health and Behavioral Science*. March 19, 2021. Accessed February 10, 2022. <https://hbr.org/2021/03/how-to-measure-burnout-accurately-and-ethically>
10. Lefkowitz, C. Staff Perspective: Trauma Therapist, Heal Thyself: Seven Tips for Self-Care. *Center for Deployment Psychology*. November 17, 2021. Accessed February 10, 2022. <https://deploymentpsych.org/blog/staff-perspective-trauma-therapist-heal-thyself-seven-tips-self-care>
11. Cook, J. Staff Perspective: Alcohol Use and the COVID-19 Pandemic Consumption. *Center for Deployment Psychology*. November 4, 2020. Accessed February 10, 2022. <https://deploymentpsych.org/blog/staff-perspective-alcohol-use-and-covid-19-pandemic>
12. Cook, J. Staff Perspective: Alcohol Use and the COVID-19 Pandemic: Dangers of Excessive Alcohol Consumption. *Center for Deployment Psychology*. November 4, 2020. Accessed February 10, 2022. <https://deploymentpsych.org/blog/staff-perspective-alcohol-use-and-covid-19-pandemic-dangers-excessive-alcohol-consumption>
13. French, L. Staff Perspective: COVID-19, Connectedness, and Suicide Prevention. *Center for Deployment Psychology*. September 16, 2020. Accessed February 10, 2022. <https://deploymentpsych.org/blog/staff-perspective-covid-19-connectedness-and-suicide-prevention>
14. Saunders, E. "6 Causes of Burnout, and How to Avoid Them (Changing jobs isn't always the answer)." *Harvard Business Review*. March 26, 2022. https://www.instagram.com/p/CbiEtDnMBsm/?utm_medium=copy_link
15. Collette, C. Staff Perspective: Digging Deeper. *Center for Deployment Psychology*. December 21, 2021. Accessed February 10, 2022. <https://deploymentpsych.org/blog/staff-perspective-digging-deeper>
16. Nofziger, D. Staff Perspective: Learning to Live with Danger. *Center For Deployment Psychology*. June 10, 2022. Accessed February 10, 2022. <https://deploymentpsych.org/blog/staff-perspective-learning-live-danger>

LO QUE LOS PROVEEDORES DE SALUD BUCAL DEBEN SABER SOBRE EL TEPT Y EL AGOTAMIENTO EN LA ERA DE COVID-19.

Descargo de responsabilidad: Los puntos de vista expresados en este artículo son los del autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista y la política oficial del Departamento de Defensa o del Gobierno de los Estados Unidos.

Por Augusto F. Ruiz, PsyD, MS, MA, BCB

Resumen: Dado que la pandemia de COVID-19 ha permeado nuestras realidades durante más de dos años, no hay duda de que la fuerza de salud ha experimentado el costo más significativo al estar en la primera línea de esta batalla desde el día 1. Han sido los más cercanos y testigos más directos de la devastadora pérdida humana, la crisis de salud mental y la interrupción financiera que surgió de esta lucha de salud pública. Los aspectos del trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el agotamiento se han vuelto presentes en nuestras vidas como humanos y trabajadores de la salud en primera línea. Se alcanzará el millón de muertes para esta primavera de 2022 en nuestra nación. Uno de cada cuatro estadounidenses también se infectará. La nueva realidad es que debemos lidiar con los efectos continuos que llegaron para quedarse y que sin duda marcarán a esta generación.

Palabras clave: COVID-19, fuerza laboral de atención médica, fuerza laboral dental, TEPT, agotamiento, bienestar mental, la gran renuncia, salud mental hispana

En 2014, que ahora parece más lejos de lo que ha sido, el Dr. Tyrone me invitó a presentar en la reunión nacional de HDA sobre el trastorno de estrés postraumático y lo que los equipos dentales deben saber sobre este tema con respecto a los pacientes latinos y relacionados con el ejército. Era un tema oportuno en ese momento, pero ahora más que nunca, la salud mental representa una de las últimas barreras para salvaguardar una atención médica inadecuada. Ahora es de forma transcendental el retomar este tema, que en el

pasado no sabíamos que iba a tocar de manera profunda las personas tras comenzar, la era de Pandemia Covid-19. Un artículo del New York Times de marzo de 2020 indicó que el nivel más alto de exposición durante esta pandemia fue en la fuerza laboral dental: higienistas dentales, asistentes dentales, dentistas y cirujanos orales por igual debido a la naturaleza de los aerosoles y la proximidad de su trabajo.¹

Por esa razón, muchas personas como mi familia pospusieron limpiezas dentales regulares y tratamientos muy necesarios para evitar una posible transmisión hasta que ya no fue una opción. Pero el problema era más amplio de lo que parecía para muchos de nosotros. Mi esposa incluso recuerda cómo se hizo más consciente de esta realidad. *"Sentado en el área de recepción, esperando que alguien me dijera que la cirugía de las muelas del juicio de mi hija había ido bien y que podía verla, traté de mantener la calma usando mi máscara quirúrgica y limpiándome las manos con mi desinfectante de manos de bolsillo. botella. Pero la voz que emanaba de la recepcionista sonaba estresada. Finalmente, colgó el teléfono y me miró. Su amiga, me dijo, la había llamado para pedirle consejo, ya que ella, también dentista, tenía que decidir si despedir a uno de sus empleados que se negó a ser vacunado y enfrentar una posible demanda o no despedirla y perder a muchos de sus pacientes. Le preocupaba eventualmente arriesgarse a perder su práctica"*. Era el verano de 2020 y poco sabíamos que, en febrero de 2022, EE. UU. se acercaría a un millón de muertes, y el mundo tendría que seguir aplicando y revisando muchos de los primeros protocolos de seguridad para retrasar la transmisión de las nuevas variantes.²

La experiencia de mi esposa refleja la mía en una clínica de salud mental donde se esperaba que mis colegas y yo adoptáramos la telemedicina y trabajáramos desde casa. El considerable costo mental tanto para nuestros clientes como para nuestros colegas se estaba volviendo evidente. Por lo tanto, no me atreví a poner en mayor riesgo la vida de mis pacientes de alto riesgo a través de una modalidad de telemedicina que no se recomendaba para pacientes de alto riesgo de suicidio y que a veces tenía fallas. Mi interés profesional en la prevención del suicidio me había permitido tratar a algunos de los pacientes más vulnerables, pero también creó un dilema ético en mi uso de la

telemedicina. Podría ofrecer servicios virtualmente según lo recomendado por mi organización o escalar el problema para tener la oportunidad de tratar a mis pacientes de alto riesgo en persona. Por supuesto, tenía miedo de contraer COVID-19 cuando vi que varios de mis compañeros de trabajo se infectaban, algunos de los cuales cuidaban directamente a pacientes infectados con COVID-19. Como muchos proveedores, temía el día en que me tocaría infectarme y me preocupaba poner en peligro la salud de mi familia. Sin embargo, sentí la obligación de cuidar, especialmente en los momentos de mayor necesidad. Además, nuestra clínica tenía poco personal ya que muchos de nuestros colegas se enfermaron y tuvieron que ponerse en cuarentena o cuidar a alguien enfermo en casa. Como resultado, observamos una concentración desproporcionada de pacientes complicados de mayor riesgo. La carga de trabajo que involucraba a los pacientes de mayor riesgo era llevada de manera desigual por los pocos que tenían que trabajar en persona en la clínica.

Vimos muchas instituciones tratando de adaptarse a los cambios en el lugar de trabajo causados por la pandemia. Presencié de primera mano cómo nuestro liderazgo en mi hospital se unió a los trabajadores, ofreció apoyo emocional y físico y mejoró el EPP para los trabajadores que atienden la clínica. El sentido de propósito y el sentimiento de misión me recordaron los días que pasé en el portaaviones cuando brindé servicios psicológicos a más de 6500 miembros del servicio. Estábamos sobrecargados de trabajo, pero muchos sintieron que el trabajo era esencial y salvador.

¿Por qué el agotamiento también es una amenaza? El agotamiento es una amenaza importante para los proveedores y el sistema de salud. Durante lo que se ha llamado la "Gran Renuncia", muchos proveedores han decidido jubilarse antes de tiempo, recortar horas o irse a otros trabajos.³ ¿Por qué los miembros del equipo dental e incluso los dentistas están dejando la profesión? Para algunos, las horas y las demandas se han vuelto demasiado. La necesidad de más EPP, el tiovivo del personal administrativo y otros profesionales, y las tasas más altas de ausencias y citas canceladas pueden afectar negativamente la viabilidad financiera de una práctica médica.⁴ Además, la ansiedad por estar infectado, la incomodidad de usar una máscara y darse cuenta de que uno podría sentirse "oxidado" y fuera de práctica ya que la cantidad de procedimientos durante la pandemia fue menor

también pueden contribuir al agotamiento. Este agotamiento no solo es un riesgo para los proveedores, sino que también puede ser un riesgo para los pacientes que reciben una buena atención. Los errores médicos han aumentado durante la pandemia y, en ocasiones, los equipos y los suministros ya han caducado.⁵

Algunos días, recuerdo mis entrenamientos de boxeo en el gimnasio. Parece que el COVID-19 nunca terminará. Se pone mejor de lo que se pone peor, y luego vuelve de nuevo. Ronda por ronda, variante por variante, veo a mis compañeros de trabajo y pacientes recibir golpes, y luchamos por mantenernos despiertos. Estoy constantemente esperando que la campana indique que esta pandemia ha terminado, pero en cambio, me encuentro sudoroso y agotado mental y físicamente. Uno de mis objetivos personales para esta pandemia es hacer realidad la visión de Victor Frankl de convertir mi sufrimiento en un sacrificio. También me imagino escuchando la voz de Mark Anthony cantando "cuál será tu legado". (cuál sería tu legado). Este cambio de mentalidad en el enfoque me ha permitido enfrentar los desafíos de la pandemia pasada y navegar por los futuros.

A continuación se presentan algunas recomendaciones prácticas para comprender y tratar mejor el TEPT, el agotamiento relacionados con COVID-19 en las prácticas médicas.

Signos y causas para detectar y tratar el TEPT en pacientes y proveedores: uno de los riesgos para quienes trabajan en la atención directa de pacientes durante la pandemia es el riesgo de infectarse. Este riesgo es aún más notable cuando los proveedores no pueden brindar servicios a través de la telemedicina. Por ejemplo, los profesionales médicos en el campo dental necesitan ver a sus pacientes en persona. ¿Se imagina darle al paciente las herramientas dentales y guiarlo a través de un procedimiento a través de Skype? Los resultados no serían bonitos.

Los síntomas que debe buscar en el TEPT están en cuatro agrupaciones:

1. Re experimentación, flashbacks y pesadillas
2. Evitación de ciertas situaciones o emociones
3. Hipervigilancia en las interacciones con los demás.

4. Cambios en el estado de ánimo y cogniciones que a menudo giran en torno a la culpa o la vergüenza.⁶ Los proveedores que tienen estos síntomas pueden haber experimentado síntomas graves de COVID-19 y pensar que estaban cerca de la muerte. Otros proveedores pueden sentirse culpables y avergonzados después de ver morir a un familiar inmediato o un amigo y sentirse impotentes para hacer algo, conocido como el trauma vicario. Si un proveedor experimenta cualquiera de estos síntomas, es fundamental que lo revisen y obtengan la atención médica adecuada.⁷

Signos de agotamiento a los que hay que prestar atención en uno mismo y en los demás y qué se puede hacer para mitigar sus efectos.

Entonces, hay muchas señales de que uno se está acercando al agotamiento. El agotamiento ocurre cuando uno siente que ya no tiene los recursos para enfrentar los problemas que tiene por delante.⁸

Es un sentimiento de desesperanza y agotamiento. Por lo general, uno se acerca al agotamiento cuando tiene fatiga por compasión. La angustia moral puede conducir al agotamiento porque uno siente que no puede contribuir de la forma en que solía hacerlo. Un ejemplo de esto sería darse cuenta de que el paciente promedio necesita procedimientos más complicados porque se saltó sus controles preventivos durante la pandemia. Un paciente difícil en una tarde no provocará agotamiento, pero muchos de ellos sí. Descubrir que uno no duerme bien, pierde el apetito, tiene dificultades para conectarse con los pacientes y, en general, se siente apático es un signo de agotamiento. Escuchar las historias de los pacientes sobre las pérdidas que han sufrido durante la pandemia y verlos sufrir a través de procedimientos complicados puede conducir a una traumatización vicaria (el sufrimiento causado por escuchar el sufrimiento y el dolor de otros pacientes). Hay cribadores que utilizan los psicólogos para determinar si uno está cerca del agotamiento y un instrumento de uso frecuente es el Inventario de agotamiento de Maslach.⁹

Una vez que uno cree que se está acercando al agotamiento, debe activar un plan para prevenir el

agotamiento. Los conceptos básicos incluyen comer una buena dieta, dormir lo suficiente y hacer ejercicio con regularidad.¹⁰ Sin embargo, creo que crear un excelente equipo de apoyo social es sin duda la técnica de prevención número 1. Reconectarme con amigos como lo hice con el Dr. Tyrone es más valioso ahora que nunca. Otra preocupación importante es estar atento a un aumento en el uso de sustancias. Con más tiempo de inactividad para algunos y los mandatos de cuarentena y aislamiento de COVID-19, algunos proveedores han aumentado su consumo de alcohol e incluso han comenzado a tomar el hábito de beber durante el día.¹¹ Si uno ha notado un aumento en su consumo que afecta sus relaciones y trabajo, entonces busque ayuda es recomendado. Las reuniones de AA y los programas para pacientes hospitalizados de 28 días pueden ayudar a recuperar la sobriedad.¹² Si uno comienza a notar que tiene ataques de pánico, síntomas depresivos o pesadillas, es crucial comunicarse con un profesional de la salud mental. Con demasiada frecuencia, los proveedores creen que pueden manejar los problemas emocionales por sí mismos y esperan demasiado hasta que ponen en peligro su carrera, matrimonio o vida. La ayuda está en camino, pero hay que llegar. En particular, el riesgo de suicidio ha aumentado durante la pandemia, y es fundamental saber que siempre se puede pedir ayuda llamando al 1800 273-TALK. Nunca es demasiado tarde para obtener ayuda.¹³

“Con demasiada frecuencia, los proveedores creen que pueden manejar los problemas emocionales por sí mismos y esperan demasiado hasta que ponen en peligro su carrera, matrimonio o vida”.

¿Qué viene después de la pandemia?

Entonces que podemos hacer ahora? Como proveedor, creo que el mejor consejo es seguir adelante cuando pueda y tener la humildad de saber cuándo pedir ayuda. Esta crisis eventualmente terminará y, como un boxeador, uno se siente obligado a dar otra ronda. Como me dice mi entrenador de boxeo, "es importante respirar profundamente, controlar el ritmo y concentrarse en los objetivos". El uso de técnicas de relajación de respiración profunda, el suspiro ocasional o el bostezo decidido pueden ayudar a alguien cuando está cansado, estresado o ansioso.

Para las organizaciones, también es importante considerar las mejores formas de aumentar un

sentido de propósito compartido y promover el apoyo social mientras se fomenta la seguridad psicológica en los equipos. Ahora es imperativo buscar formas creativas de cumplir la misión. Por ejemplo, algunas clínicas han adoptado formatos de teletrabajo para minimizar la cantidad de proveedores en las clínicas. Algunos han trasladado todo el trabajo administrativo de forma remota y algunos proveedores han pasado de brindar atención directa al paciente a ofrecer conferencias o capacitaciones.

Para las organizaciones, también es importante considerar las mejores formas de aumentar un sentido de propósito compartido y promover el apoyo social mientras se fomenta la seguridad psicológica en los equipos. Ahora es imperativo buscar formas creativas de cumplir la misión. Por ejemplo, algunas clínicas han adoptado formatos de teletrabajo para minimizar la cantidad de proveedores en las clínicas. Algunos han trasladado todo el trabajo administrativo de forma remota y algunos proveedores han pasado de brindar atención directa al paciente a ofrecer conferencias o capacitaciones.

Una perspectiva saludable con respecto a la discusión sobre "Burnout"(Agotamiento) proviene de Harvard Business Review.¹⁴ Las seis áreas mencionadas en el artículo proporcionan un punto de referencia y acciones para remediar la situación.

En primer lugar, se toca el área de volumen de trabajo. El equilibrio necesario para cumplir objetivos y tareas debe atemperarse con la priorización, el decir "no", la delegación y evitar la trampa del perfeccionismo.

En segundo lugar, la autorreflexión sobre cuál es la causa de los propios sentimientos. ¿Hay una espiral de pérdida de control? ¿Mi trabajo se está volviendo 24/7 donde me contactan continuamente? ¿Mi trabajo tiene cambios continuos y las metas no son fijas? Deje que la gerencia y la propiedad sepan cómo le está afectando el entorno de trabajo.

Tercero, mire su sistema de recompensas. ¿Sientes que el tiempo invertido no es equivalente a las recompensas (monetarias, emocionales, personales) que estás recibiendo? Aprende qué es lo que necesitas para tener la sensación de ser valorado, luego ve a pedirlo.

Cuarto, mire bien a su comunidad. Los compañeros de trabajo, las personas importantes, los amigos y la familia tienen un impacto en nuestro estado de ánimo y pensamiento. Si no

puede cambiar o alejarse del grupo, haga su parte para difundir positividad y gratitud por ellos y las tareas que tiene entre manos.

Quinto, examine el aspecto de la justicia. ¿Cómo se maneja el aprecio a tu alrededor? Si hay desigualdad o falta de equidad, haz que los que están en el poder sean conscientes de sus acciones y de cómo te afectan. Muchas personas tienen prejuicios y actúan sobre ellos sin saberlo, por lo que hacerles conscientes de sus decisiones puede ser una forma de remediar la cultura dañina que los rodea. Sea persistente en esto para obtener los cambios que desea.

Finalmente, todos estamos impulsados por valores. Si su entorno de trabajo no comparte sus valores, esto puede ser un peso externo constante pero, lo que es más importante, interno que debe soportar. Por ejemplo, si valoras las causas ambientales pero tu empleador es muy derrochador, este conflicto constante aumentará la insatisfacción y el posible resentimiento. ¿Se alinean los propósitos y los valores? Si no, puede ser hora de encontrar una nueva carrera o camino en la vida.

Momentos como estos nos brindan la oportunidad de hacer un inventario de la vida de uno y enfocarnos en lo que es importante. Es esencial tener gracia, gratitud y encontrar alegría. La pandemia es una oportunidad para ser honesto con los objetivos y valores personales. La pandemia fue difícil para la mayoría de las personas, pero también les dio a algunas personas la oportunidad de conectarse con amigos que quizás no habían visto en mucho tiempo, y obligó a algunas familias a pasar más tiempo juntas.¹⁵ Siempre me sorprende la relación romántica, relaciones que se han formado durante estos períodos difíciles, pero como nos gusta decir en los talleres de resiliencia, "Lo que le pasó a uno no es tan importante como cómo reaccionó ante el evento".

Es posible que uno no tenga la opción de contraer COVID-19 o tener que salir del paso durante una pandemia, pero tiene una opción sobre cómo reaccionar ante este desafío complejo. Una colega mía compartió su falta de preocupación o miedo relacionado con COVID-19. Dijo que a veces no sentía empatía hacia amigos, familiares y pacientes que estaban ansiosos por COVID-19. Compartió cómo vivió en peligro durante su gira de combate en Irak con el riesgo de morir por un ataque con cohetes o

morteros. Hacia el final de su recorrido, ya no estaba ansiosa al escuchar los cohetes lanzados desde la base. Podía discriminar entre los que conducirían a la muerte y la tragedia. Las nuevas perspectivas que hemos obtenido de esta pandemia nos llevarán a tener una valoración más profunda de nuestro trabajo, nuestras familias y nuestros amigos.¹⁶

A medida que el polvo se asienta y amanece un nuevo día, la comprensión de que se necesitará la hermandad y la hermandad de la fuerza laboral de atención médica y salud bucal para superar esta batalla. Juntos, a partir de la autoconciencia, el propósito y la acción, mostraremos la resiliencia de superación y sanación de nuestras heridas personales y colectivas para seguir luchando contra los rivales internos y externos.

PD. Un agradecimiento especial a Denisse González Estrada, DDS, MS, MEd, FCMO Profesora Asociada, Director de Pregrado de Segundo Año, Odontopediatría Universidad Nacional Autónoma de México, FES. Zaragoza por su ayuda con la traducción al español.

Acerca del Autor:

El Dr. Ruiz es un reconocido experto en trauma y sus secuelas en la psique humana. Como experto en su campo, el Dr. Ruiz tiene experiencia de primera mano trabajando con personal militar desplegados y veteranos durante los últimos 20 años y ha brindado servicios de salud psicológica. Además, ha estado involucrado en la formación de más de cien psicólogos clínicos a lo largo de los años. El Dr. Ruiz se especializa en el tratamiento del TEPT y la prevención del suicidio. También está certificado por BCIA en bio retro alimentación periférica y utiliza este tratamiento para curar múltiples trastornos de salud mental. Uno de sus intereses particulares radica en capacitar y asesorar a jóvenes oficiales de minorías. Especialmente los médicos hispanos para brindar la mejor atención en un idioma que sea el más cómodo para sus pacientes. A través de su trabajo, se esfuerza por generar una mayor conciencia y, especialmente, traer más luz para mejorar la salud mental ahora que el mundo experimenta los efectos de esta pandemia.



We invite you, authors to submit your manuscripts to our quarterly publication. Articles should be less than 5 pages with proper references. Priority will be given to articles submitted both in English and Spanish. Please submit your work to:

journal@hdassoc.org

Los invitamos a ustedes, autores, a enviar sus manuscritos a nuestra publicación cuatrimestral. Los artículos deben tener menos de 5 páginas con las referencias adecuadamente citadas. Se dará prioridad a los artículos enviados tanto en inglés como en español. Por favor envíe su trabajo a:

journal@hdassoc.org

A New Treatment Approach Utilizing CAD/CAM Restorations for Endo-Treated Permanent Anterior and Posterior Teeth in Pediatric Patients.

Dr. Ana Keohane, DDS, DMD, FICD;

Dr. Gladys G. Carrasco Roman, DDS, CAGS

Abstract:

Reconstruction of anterior young permanent teeth with severe coronal destruction after root canal therapy remains a challenge in dentistry. Post, cores, and total crowns present several contraindications for use in pediatric patients such as thinning of the root canal walls due to overpreparation, age of the tooth and the patient, cooperation for this treatment, growth of the patient, and aesthetics. Endocrown is a monolithic restoration made of ceramic material and composite resin such as lithium disilicate glass-ceramic -IPS e.max CAD and can be designed utilizing a digital workflow with an intraoral scanner (IOS) and computer-aided design/computer-assisted manufacturing (CAD/CAM). These devices are useful for taking impressions in children, are safe, accurate, and well-tolerated.

Through this paper, we present a clinical case report of a 13-year-old female patient who received endocrowns for teeth #8 and #9 after endodontic re-treatment and that were designed digitally. A one-year follow-up demonstrated that CAD/CAM endocrowns should be considered as an alternative approach for the short-to-long-term treatment for endodontically treated permanent teeth with large coronal destruction in children.

Keywords: Endocrown, Endodontic Therapy, Anterior Restorations, CAD/CAM, Intraoral Scanner (IOS), Children, IPS e.max CAD.

1. Introduction

Dentists still face challenges regarding the rehabilitation of endodontically treated teeth with severe coronal destruction. Composite restorations

are the most popular technique for restoring young permanent anterior teeth after endodontic therapy. Still, these restorations are fragile and need to be replaced multiple times before the patient can receive a more definitive restoration.¹

It is suggested that post, cores, and total crowns are the treatment of choice for largely damaged teeth after root canal therapy, however, thinning of the root canal walls due to overpreparation might happen when placing inter radicular posts¹. Moreover, in the pediatric population, several factors must be considered such as the age of the tooth and the patient, the cooperation for this treatment, growth of the patient, and aesthetics.² For these reasons we consider that post and cores have several contraindications for use in pediatric patients, consequently, we must be able to offer other alternatives in the choice of restorations.

Endocrown is a crown made of ceramic material and composite resin that uses the pulp chamber to obtain macro mechanical retention, and micromechanical retention is achieved using adhesive cementation. This technique constitutes an alternative and reliable approach for restoring anterior and posterior permanent teeth with significant coronal destruction post-endodontic treatment in pediatric patients.²⁻⁴

These endocrowns are monolithic restorations and can be designed utilizing digital workflow with an intraoral scanner (IOS) and computer-aided design/computer-assisted manufacturing (CAD/CAM) with a lithium disilicate glass-ceramic block. This material demonstrates highly esthetic qualities and long-term resistance. Furthermore, IOS are very useful digital devices for taking impressions in children, they are easy to use, accurate, and well-tolerated.³

The purpose of this paper is to describe a clinical case, in which, we introduce an alternative treatment for severely damaged upper permanent central incisors with endodontic root-canal therapy in a pediatric patient and placement of IPS e.max CAD endocrowns utilizing digital workflow with an IOS and CAD/CAM.

2. Case Report

A 13-year-old female patient presented to the Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine pre-doctoral treatment center during pediatric rotation with severe secondary caries on

teeth #8 and #9. Root canal therapy had been performed 3 years prior. The chief complaint was the desire to have restorations that “will not fall off or break again.” Her medical history revealed controlled asthma, no allergies, and takes albuterol as needed.

Radiographic and clinical examinations were performed initially (Figure 1) and teeth #8 and #9 were identified with caries and large coronal destruction, the obturated root canals are compromised due to the open access to the oral cavity.



Figure 1. Pre-Treatment intraoral photos and periapical and panoramic radiographs

Diagnosis and treatment planning evaluation were performed to establish ideal and final treatment. Endodontic re-treatment and IPS e.max CAD endocrowns were placed on teeth #8 and #9. CAD/CAM lithium disilicate ceramic (IPS e.max CAD) blocks were chosen after discussing the treatment plan with the mother to satisfy her desire for immediate state-of-the-art restorations. The patient was referred to the Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine Endodontic Department for #8 and #9 root canals retreatments and a 5mm post space. After completion, the remaining decay was removed and ideal margin preparations for both teeth were done (Figure 2), followed by a single cord technique (0 cord). After 5 minutes from placement of the cord, digital impressions of upper and lower arches and bite registration were obtained utilizing the Omnicam intraoral scanner (Figure 3). Endocrowns for teeth #8 and #9 were designed digitally and milled (Figures 4 and 5). Finally, the endocrowns were tried on and cemented with self-cured adhesive resin cement-

Multilink (Figure 6), following the manufacturer’s instructions.



Figure 2. Preparation of teeth #8 and #9



Figure 3. Intraoral Scanning



Figure 4. Upper Digital Impression

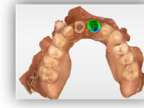


Figure 4. Performing of design of crowns.

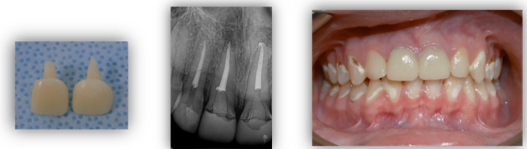


Figure 4. Teeth #8 and #9 final Endocrowns cemented and radiographically well fitted

3. Follow-up

After cementation, the patient was followed for one year. Intraoral evaluation and periapical radiographs were obtained with no changes of the peri-radicular areas of teeth #8 and #9 noted. The endocrowns remained intact, showed no discoloration, the marginal seal was intact, and the anatomical forms remained. Patient satisfaction is noticeable (Figure 7).



Figure 5. Six-months follow-up



Figure 6. One-year follow-up



Figure 7. Pre and post smile picture

4. Discussions:

Restorations for severely broken teeth after endodontic treatment have been an issue in dentistry. Due to the insufficient amount of tooth structure, there is a high risk of decay and microleakage around the margins of these restorations.⁵ Endocrowns are not typically used as restorations in the pediatric population. Several *in vitro* studies confirmed the validity of molar Endocrowns.^{2,6} To the authors' best knowledge no *in vivo* studies have been conducted for anterior Endocrowns.

5. Conclusion:

During the follow-up, the CAD/CAM endocrowns were demonstrated to be a successful material for the short-to long-term treatment of endodontically treated anterior permanent teeth with large coronal destruction in children.

Endocrowns maintain aesthetics and the shape of the alveolar bone of the growing patient. There is still an important challenge for the rehabilitation of endodontically treated teeth with extensive coronal destruction in pediatric patients and more clinical cases with follow-up are required to investigate the long-term effects, despite this type of treatment, being uncommon, it should be more widely promoted and practiced.

Conflicts of Interest:

The authors declare that they have no conflicts of interest.

About the authors:

Dr. Ana Keohane teaches at the Boston University, Henry M. Goldman School of Dental Medicine in the Department of General Dentistry. She is a Clinical Assistant Professor and Group Practice Leader.

Dr. Gladys G. Carrasco Roman also teaches at the Boston University, Henry M. Goldman School of Dental Medicine in the Department of General Dentistry. She is a Clinical Assistant Professor and works with Pediatric Dentistry rotations.

References:

1. Dogui H, Abdelmalek F, Amor A, Douki N. Case Report Endocrown: An Alternative Approach for Restoring Endodontically Treated Molars with Large Coronal Destruction. Published online 2018. doi:10.1155/2018/1581952
2. Irmaleny, Zuleika, Ardjanggi S, Mardiyah AA, Wahjuningrum DA. Endocrown Restoration on Postendodontics Treatment on Lower First Molar. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*. 2019;9(3):303. doi:10.4103/JISPCD.JISPCD_399_18
3. Davidovich E, Shay B, Nuni E, Mijiritsky E. An Innovative Treatment Approach Using Digital Workflow and CAD-CAM Part 1: The Restoration of Endodontically Treated Molars in Children. doi:10.3390/ijerph17041364
4. Sevimli G, Cengiz S, Oruç S. ENDOCROWNS: REVIEW. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*. 2015;49(2):57. doi:10.17096/jiufd.71363
5. Badr A, Abozaid AA, Wahsh MM, Morsy TS. Fracture resistance of anterior CAD/CAM nanoceramic resin endocrowns with different preparation designs. *Brazilian Dental Science*. 2021;24(3). doi:10.14295/BDS.2021.V24I3.2384
6. Belleflamme MM, Geerts SO, Louwette MM, Grenade CF, Vanheusden AJ, Mainjot AK. No post-no core approach to restore severely damaged posterior teeth: An up to 10-year retrospective study of documented endocrown cases. *Journal of Dentistry*. 2017;63:1-7. doi:10.1016/j.jdent.2017.04.009

The Hispanic Dental Association is a 501 c (3) non-profit national professional association, with varied membership, including dentists, dental hygienists, dental assistants, dental students, administrators and other personnel.

Un nuevo enfoque de tratamiento que utiliza restauraciones CAD/CAM para dientes anteriores y posteriores permanentes tratados con endodoncia en pacientes pediátricos.

Dra. Ana Keohane, DDS, DMD, FICD;

Dra. Gladys G. Carrasco Roman, DDS, CAGS

Resumen:

La reconstrucción de dientes anteriores jóvenes con destrucción coronal severa después de tratamiento endodóntico continúa siendo un reto en odontología. Postes, núcleos y coronas totales presentan muchas contraindicaciones en su uso en pacientes pediátricos, tales como, adelgazamiento de las paredes del conducto debido a preparación excesiva, edad del diente y del paciente, cooperación para este tipo de tratamiento, crecimiento del paciente y estética. La endocorona es una restauración monolítica hecha a base de material cerámico y resina composite como el vitrocerámico de disilicato de litio – IPS e.max CAD y puede ser diseñada utilizando flujo de trabajo digital con escáner intraoral (IOS) y diseño asistido por computadora / fabricación asistida por computadora (CAD/CAM). Estas herramientas son muy útiles para tomar impresiones en niños, son seguras, precisas y bien toleradas.

En este trabajo, presentamos el reporte de un caso clínico, una paciente femenina de 13 años de edad que recibió endocoronas en sus dientes #8 y #9 después de re-tratamiento endodóntico, las cuales fueron diseñadas digitalmente. El seguimiento de un año demostró que las endocoronas CAD/CAM deberían ser consideradas como un tratamiento alternativo en pacientes pediátricos con dientes anteriores que presenten destrucción coronal severa después de tratamiento de endodoncia para el corto-a-largo plazo.

Palabras clave: *Endocorona, Endodoncia, Restauraciones anteriores, CAD/CAM, escáner intraoral (IOS), niños, IPS e.max CAD.*

1. Introducción

Los dentistas aún tienen desafíos sobre la rehabilitación de dientes tratados endodónticamente con destrucción coronal severa. Las restauraciones de resina(composite) son la técnica más popular para restaurar los dientes anteriores permanentes jóvenes después de la terapia de endodoncia. Sin embargo, estas restauraciones son frágiles y necesitan ser reemplazadas varias veces antes de que el paciente pueda recibir una restauración definitiva.¹

Se sugiere que el poste, los núcleos y las coronas totales son un buen tratamiento para los dientes severamente dañados después de la terapia de endodoncia, sin embargo, el adelgazamiento de las paredes del conducto radicular debido a la preparación excesiva podría ocurrir al colocar postes interraiculares.¹ Además, en la población pediátrica se deben considerar varios factores como la edad del diente y del paciente, la cooperación para este tratamiento, el crecimiento del paciente y la estética.² Por estas razones consideramos que el tratamiento de poste, núcleo y corona tiene varias contraindicaciones en su uso para pacientes pediátricos, en consecuencia, debemos ser capaces de ofrecer otras alternativas en la elección de restauraciones.

Una endocorona, es una corona hecha de material cerámico o resina compuesta que utiliza la cámara pulpar para obtener retención macromecánica y, retención micromecánica es obtenida utilizando cementación adhesiva. Esta técnica constituye un enfoque alternativo y confiable para restaurar los dientes permanentes anteriores y posteriores con gran destrucción coronal después del tratamiento de endodoncia en pacientes pediátricos.²⁻⁴

Estas endocoronas son restauraciones monolíticas y se pueden diseñar utilizando el flujo de trabajo digital con un escáner intraoral (IOS) y diseño asistido por computadora / fabricación asistida por computadora (CAD / CAM) con un bloque vitrocerámico de disilicato de litio. Este material presenta cualidades altamente estéticas y resistencia a largo plazo. Además, los IOS son dispositivos digitales muy útiles para tomar impresiones en niños, son fáciles de usar, precisos y bien tolerados.³

El propósito de este trabajo es describir un caso clínico, en el cual, introducimos un tratamiento alternativo para incisivos centrales permanentes superiores severamente dañados con terapia

endodóntico en un paciente pediátrico y colocación de endocoronas IPS e.max CAD utilizando flujo de trabajo digital con un IOS y CAD / CAM.

2. Informe de caso

Una paciente femenina de 13 años se presentó en el centro de tratamiento predoctoral de la Boston University Henry M. Goldman School of Dental Medicine durante la rotación pediátrica con caries secundarias profundas en los dientes # 8 y # 9, después de la terapia endodóntica realizada hace 3 años y refirió que su prioridad es el deseo de tener restauraciones que “no se caigan ni se rompan nuevamente”. Su historial médico reveló que la paciente tiene asma controlada, no tiene alergias y toma albuterol según sea necesario.

Inicialmente se realizaron exámenes radiográficos y clínicos (Figura 1) y se identificaron los dientes #8 y #9 con caries y gran destrucción coronal, los conductos radiculares obturados están comprometidos debido al acceso abierto a la cavidad oral.

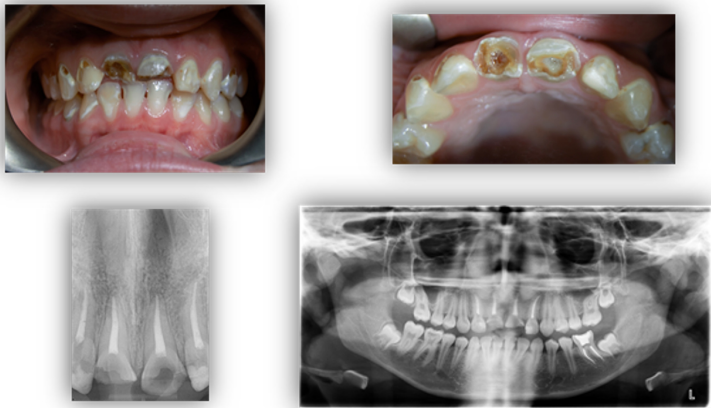


Figure 1. Pre-Treatment intraoral photos and periapical and panoramic radiographs

El diagnóstico y la planificación del tratamiento concluyeron el tratamiento ideal y final Retratamiento endodóntico y colocación de endocoronas IPS e.max CAD en los dientes #8 y #9 fueron realizados. Bloques de cerámica de disilicato de litio CAD/CAM (IPD e.max CAD) fueron seleccionados después de comprometerlos con la madre de la paciente para satisfacer su deseo de realizar restauraciones de última generación. La paciente fue remitido al Departamento de Endodoncia de la Boston University Henry M.

Goldman School of Dental Medicine para el retratamiento endodóntico en los dientes # 8 y # 9 y un espacio de poste de 5 mm. Después de la finalización, se eliminó la caries restante y se realizó la preparación ideal del margen para ambos dientes (Figura 2), seguida de una técnica de cordón único (cordón 0). Después de 5 minutos desde la colocación del cordón, se obtuvieron impresiones digitales de arcos superiores e inferiores y registro de mordida utilizando el escáner intraoral Omnicam (Figura 3). Las endocoronas para los dientes #8 y #9 fueron diseñadas digitalmente y fresadas

(Figuras 4 y 5). Finalmente, las endocoronas se probaron y cementaron con cemento de resina adhesiva autocurada-Multilink (Figura 6), siguiendo las instrucciones de fábrica.



Figure 2. Preparation of teeth #8 and #9



Figure 3. Intraoral Scanning



Figure 4. Upper Digital Impression

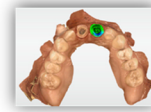


Figure 4. Performing of design of crowns.



Figure 4. Teeth #8 and #9 final Endocrowns cemented and radiographically well fitted

3. Seguimiento

Después de la cementación, la paciente tuvo un seguimiento de un año. Se obtuvo evaluación intraoral y radiografías periapicales y no se observaron cambios en el área perirradicular de los dientes #8 y #9. Las endocoronas permanecieron intactas, no mostraron decoloración, el sello marginal estaba intacto y, las formas anatómicas permanecieron. La satisfacción del paciente es notable (Figura 7).



Figure 5. Six-months follow-up



Figure 6. One-year follow-up



Figure 7. Pre and post smile picture

4. Discusiones

Las restauraciones para dientes severamente dañados después del tratamiento de endodoncia han sido un problema en odontología. Debido a la insuficiente cantidad de estructura dental, existe un alto riesgo de caries y microfiltración alrededor de los márgenes de estas restauraciones.⁴ Las endocoronas no se utilizan típicamente como restauraciones en la población pediátrica. Varios estudios *in vitro* confirmaron la validez de las endocoronas en molares.^{2,5} Según el conocimiento de los autores, no se han realizado estudios *in vivo* para las endocoronas en dientes anteriores.

5. Conclusión:

Durante el seguimiento, se demostró que las endocoronas CAD/CAM son un material exitoso para el tratamiento a corto y largo plazo de los dientes permanentes anteriores con tratamiento endodóntico y con gran destrucción coronal en niños.

Las endocoronas mantienen la estética y la forma del hueso alveolar del paciente aún en desarrollo. Todavía existe un reto importante para la rehabilitación de dientes tratados endodónticamente con destrucción coronal extensa en pacientes pediátricos y se requieren más casos clínicos con seguimiento para investigar los efectos a largo plazo, a pesar de, este tipo de tratamiento, aunque aún poco común, debe ser más ampliamente promovido y practicado.

Conflictos de intereses:

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

Sobre las autoras:

La **Dra. Ana Keohane** enseña en la Facultad de Odontología Henry M. Goldman de la Universidad de Boston en el Departamento de Odontología General. Es profesora asistente clínica y líder de práctica de grupo.

La **Dra. Gladys G. Carrasco Román** también enseña en la Facultad de Odontología Henry M. Goldman de la Universidad de Boston en el Departamento de Odontología General. Es Profesora Asistente Clínica y trabaja con rotaciones de Odontopediatría.



**RECEIVE YOUR CONTINUING
EDUCATION CREDIT AND
SUPPORT A GREAT CAUSE FOR
\$10
(FREE FOR HDA MEMBERS).**

Article: A New Treatment Approach Utilizing CAD/CAM Restorations for Endo-Treated Permanent Anterior and Posterior Teeth in Pediatric Patients.

**ONE HOUR OF CE CREDIT/ ADA-CERP
TO RECEIVE CREDIT FOR THE FOLLOWING
QUIZ:**

1. Which of the following is a contraindication for post and core use in pediatric patients?
 - a. Overpreparation
 - b. Treatment cooperation
 - c. Patient growth
 - d. Aesthetics
 - e. All of the above

2. An endocrown can be described as a monolithic (one-piece) crown made of metal and composite resin.
 - a. True
 - b. False

3. Which of the following is a conservative prosthetic option for mechanical and aesthetic restoration of extensive damaged permanent incisors with root-canal therapy in pediatric patients?
 - a. Gold
 - b. Stainless steel crown
 - c. Endocrowns
 - d. Amalgam

4. Endocrowns integrate the post, core, and crown to form a complete block prosthesis.
 - a. True
 - b. False

5. Macromechanical retention of endo-crowns is obtained by using adhesive cementation.
 - a. True
 - b. False

6. Which of the following is an indication for endocrowns?
 - a. Endodontic restorations of severely damaged anterior permanent teeth.
 - b. Posterior permanent teeth with significant coronal destruction post-endodontic treatment.
 - c. All of the above.

7. Endocrowns can be designed utilizing a digital workflow with an intraoral scanner (IOS) and computer-aided design/ computer-assisted manufacturing (CAD/CAM).

- a. True
- b. False

8. Which of the following is an advantage of endocrowns?

- a. Good aesthetics
- b. Better mechanical performance.
- c. Less clinical time
- d. All the above

9. Endocrowns have been used as an alternative to conventional post-core and fixed partial dentures in the restoration of endo-treated teeth with extensive coronal destruction.

- a. True
- b. False

10. Endocrown uses the pulp chamber to obtain micromechanical retention.

- a. True
- b. False

To receive CE credit for this course:

Answer sheet can be mailed with credit card information or a check (if no member) to: **Hispanic Dental Association 2 Talon Court Sewell, NJ 08080.** or scanned and emailed to: membership@hdassoc.org

Please circle your answer.

- | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 1. | A | B | C | D | E |
| 2. | T | F | | | |
| 3. | A | B | C | D | |
| 4. | T | F | | | |
| 5. | T | F | | | |
| 6. | A | B | C | | |
| 7. | T | F | | | |
| 8. | A | B | C | D | |
| 9. | T | F | | | |
| 10. | T | F | | | |

CREDIT CARD INFORMATION

Name on Card:

Credit/Debit Card Number:

Exp. Date:

CCV:

FAMILIARIZING DENTAL HYGIENISTS TO MIGRAINES AND BOTULINUM TOXINS

Kim Capehart, DDS, MBA, Ph.D.

Eduardo Britton, DDS

Ronald Harris, DDS

Ashley Christman BS, RDH

Nancy B. Young, DMD, MEd

Gregory Griffin, DMD

Abstract: The prevalence of migraines worldwide is 15-19% affecting nearly one billion individuals. Headaches such as migraines can be a debilitating condition lasting a few hours to days with symptoms such as pounding pressure, accompanied by nausea, emesis, photosensitivity, osmophobia, and phonophobia. Botulinum toxin type A (BoNT-A) has been approved for use of chronic migraines bringing many relief. Traditionally, BoNT-A administration has been completed by medical providers such as dermatologists, neurologists, and plastic surgeons. Today, a growing number of dentists are providing botulinum toxins to their patients. The dental team is in a unique position to help and manage patients with migraines. With a collaborative approach and appropriate training, the dental team can play a role in managing this patient population. With the number of patients presenting to dental offices with migraines, it is important for the dental hygienist to be aware and be familiar with BoNT-A as a treatment.

Keywords: Dental hygienists; Botox; Botulinum toxin type A; Migraine headaches; Hispanic; dentistry;

Abbreviations: BoNT-A: Botox; NSAIDs: Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs; IHS: International Headache Society; Temporomandibular Disorders: TMD; RDH: Registered Dental Hygienist

Introduction

It is well-documented the impact migraines have on patients in their daily lives. The World Headache Alliance, the International Headache Society, the European Headache Federation, and the World Health Organization collaborated in 2004 creating an initiative called *Lifting The Burden*.¹ The objectives were set for assessing the magnitude and scope of

migraine and using this knowledge to raise awareness. There has been progress in managing migraines but effective therapy depends on awareness, recognition, and management of the disease. Dentistry is becoming aware of the need to help manage patients that present with migraines. Just as temporomandibular disorder (TMD), the dental hygienist treats suffering patients' experiencing migraines as they treat them in their chairs regularly.

Although the diagnosis and treatment of migraines have improved over the last decade, the disease is often unrecognized, left undiagnosed, and untreated. Because hygienists are in a unique role of treating patients every six months, being aware of migraines and treatment options are important for the quality of life of their patients. As with most ethnic groups, Mestizo patients receiving botulinum toxins to treat a myriad of conditions is increasing.² Since unmet dental needs decreased from 34% to 28% from 2004 to 2016 among the Hispanic population³, the number of mestizo patients going to the dentist is improving. Thus, the hygienist is in a position to be educated and recognize the possible need for a referral to a neurologist or headache specialist.

There are many treatment modalities but dentistry has recently used Botulinum toxin type A (BoNT-A) to treat their patients. Botulinum toxin has been used in medicine for decades treating a myriad of neurological and muscular conditions. Hygienists play an integral role as dentists are starting to treat patients with BoNT-A, so it is imperative that hygienists have an increased awareness, understand how to manage the patient, and educate themselves about BoNT-A and migraines.

Understanding Migraines and BoNT-A Basics

Migraine is not a fatal disease but it is a leading cause of disability worldwide. The prevalence of migraine extends worldwide affecting 15-19% of the population and may result in disability with a decreased quality of life.⁴ Migraine, a neurovascular disorder, is a debilitating disorder affecting 1 in 7 people in the United States.^{5,9} In the U.S. the prevalence of the disorder may be as high as 17.5% with approximately 36 million currently affected.⁶

A large European study revealed 17.7% of males and 28.0% of females lose over 10 days of activities during a three-month period⁷. In the United States, data shows that people with migraine miss significantly more time at work/school than those without migraines with a reduction in work or school

productivity by more than 50%.⁴ The cost of migraines to employers in the United States is estimated to be \$9.2 billion per year compared to those without migraines.^{9,11} Healthcare costs for individuals suffering from migraine were \$8,924 higher than demographically similar individuals without migraine treatments.¹⁰

Migraine typically presents as a severe, one-sided, pounding headache, lasting between four hours to five days.¹² Additional symptoms may include aurae such as nausea and emesis accompanied by light and auditory sensitivities.¹³ Preventative therapy can include adrenergic receptor antagonists, such as propranolol and timolol; calcium-channel antagonists such as verapamil; tricyclic antidepressants such as amitriptyline; and anticonvulsants such as divalproex sodium, gabapentin, and topiramate.^{14, 15, 16, 17}

A treatment option that has garnered attention in migraine treatment is botulinum toxin type A (BoNT-A).¹⁸ Botulinum toxin, a neurotoxin, has become a credible and effective treatment option for migraines though the mechanism for how it prevents discomfort is not fully understood. BoNT-A is a natural protein produced by the anaerobic bacterium, *Clostridium botulinum*.¹⁹ Botulinum relaxes striated muscles by inhibiting acetylcholine's release from presynaptic nerve terminals, blocking the neuromuscular junction.²⁰ Botulinum toxin exerts its effects through uptake by cholinergic neurons resulting in temporary chemodenervation and a decrease in neuromuscular transmission. This treatment option also relieves the pain when there is excessive muscle contraction.²¹

Dental Hygienists Role

A headache neurologist or oral-facial pain specialist will diagnose the patient. A thorough evaluation and appropriate diagnosis are vital by the specialists prior to the dental team managing the patient. The hygienist's role will be to become educated, trained, and comfortable speaking and managing the patients and aiding the doctor, as hygienists are typically the first line of communication with patients. The hygienist can document and keep track of the patients and help generate reports that may need to be sent to insurance companies and other healthcare providers.

A single BoNT-A treatment administration lasts for two and a half to three months so it is critical that the hygienist help educate the patient of the frequency of treatment and help establish expectations.²² The dental team, including hygienists, can educate the patient that since the Federal Drug Administration (FDA) recognizes BoNT-A for treating headaches, it is covered by some insurance plans, including Medicare and Medicaid.²³

Discussion

Migraine is a highly disabling, costly, and underdiagnosed disorder, which has high prevalences in all countries worldwide. Despite the lowered quality of life and pain associated, many patients do not seek medical care. This is where hygienists help their patients find appropriate specialists.

“Migraine typically presents as a severe, one-sided, pounding headache, lasting between four hours to five days. Additional symptoms may include aurae such as nausea and emesis accompanied by light and auditory sensitivities.”

The medical complications and the effect that migraines have on the quality of life of our patients are well-documented. As dental healthcare providers, we see these patients every six months and can possibly help our migraine sufferers. The hygienist can aid in information gathering to formulate the differential

diagnosis of migraines, TMD, or orofacial pain to the differential diagnosis list. It is of paramount importance that hygienists are not only aware of this trend but also familiar with their roles in treating this segment of the population in the dental office.

The hygienist is not allowed to give Botox, they can play an important role in educating and managing the headache patient population. With proper education, training, and certifications as well as, incorporating from a multi-disciplinary approach, dental professionals can give migraine sufferers an additional option to help manage their headaches. It is important to note that the use of Botox varies from state to state so make sure one looks at the laws in each respective state. The treatment for migraines with botulinum toxins should be reserved for selected cases after headache neurologists or other specialists who then formulate treatment plans collaboratively with the dentist to perform a thorough evaluation and diagnosis. Hygienists increased awareness, management of the headache patient, and education

of migraines and botulinum toxin will benefit the migraine sufferers they serve.

Ps. A special thank you to Denisse González Estrada, DDS, MS, MEd, FCMO

Associate Professor, Second Year Undergraduate Director, Pediatric Dentistry National Autonomous University of Mexico, FES. Zaragoza for her help with the Spanish translation.

About the Authors:

Dr. Kim Capehart, DDS, MBA, Ph.D. is the Interim Chair and Assistant Professor in the Department of General Dentistry at the Dental College of Georgia (DCG) at Augusta University. Prior to joining the DCG, he was in private practice as a general dentist for 16 years.

Dr. Eduardo Britton, DDS graduated from the Autonomous University of Baja California, Mexico 1982 as a Dental Surgeon (DDS), Postgraduate at Augusta University, DCG (former Medical College of Georgia) as Prosthodontist 2008-2011, current Assistant Professor at Department of General Dentistry, Augusta University.

Dr. Ronald Harris, DDS is an Assistant Professor in the Department of General Dentistry at the Dental College of Georgia (DCG) at Augusta University. He was in the Air Force for 3 years completing an AEGD residency after dental school. Prior to joining the DCG, he was in private practice as a general dentist for 21 years.

Ashley Christman BS, RDH, is faculty in the Dental Hygiene program at Augusta University. Her career started in public health and then transitioned into private practice before she joined AU in 2008. She is the course director for Research Methods and Community Dental Health, and Dental Hygiene Theory and Practice IV, as well as, participating faculty in clinical instruction. She earned her bachelor's degree in dental hygiene from the Medical College of Georgia in 1997.

Dr. Nancy B. Young, DMD, MEd is an Associate Professor in the Department of General Dentistry at the Dental College of Georgia at Augusta University. She also serves as the Assistant Dean of Student Affairs for the dental school. Dr. Young received her Doctorate of Dental Medicine from the Dental College of Georgia and her Master of Education from the University of Georgia. She maintains an intramural general dental practice and conducts educational research.

Dr. Greg Griffin, DMD is an alumn of the Medical College of Georgia class of 1998. He was in private

practice for 20 years in Lincolnton, GA. Now is full time faculty, Assistant Professor in the Department of General Dentistry.

References

1. Agosti, R. Migraine Burden of Disease: From the Patient's Experience to a Socio-Economic View. *Headache* 2018; 58; 17-32. doi: 10.1111/head.13301
2. Cobo, R, Garcia, CA. Aesthetic surgery for the mestizo/Hispanic patient: special considerations. *Facial Plastic Surgery*. 2010; 26(2): 164-173. doi: 10.1055/s-0030-1253502
3. Bhoopathi, V, Lou, M, et al. Unmet dental care need and associated barriers by race/ethnicity among US adults. *JDR Clinical and Translational Research*. 2021, 6(2), 213-221. doi: 10.1177/2380084420923576
4. Vetvik, KG, MacGregor. EA: Sex differences in the epidemiology clinical features, and pathophysiology of migraine. *Lancet Neurology*: 2017; 16; 76-87.
5. Vos, T, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380; 2163-2196.
6. Gormley, P, Anttila, V, Winsvold, BS, Palta, P, Esko, T, et al. Meta-analysis of 375,000 individuals identifies 38 susceptibility loci for migraine. *Nature Genetics* 2016. 48, 858-866.
7. Buse, DC, Loder, EW, Gorman, JA, et al. Sex differences in the prevalence, symptoms, and associated features of migraine, probably migraine and other severe headache: results of the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. *Headache* 2013; 53:1278-1299.
8. National Headache Foundation. Migraine prevalence in the US. Retrieved from <https://headaches.org/2010/09/15/migraine-prevalence-in-the-u-s/>
9. Raval, AD, Shah, A. National trends in direct health care expenditures among US adults with migraine: 2004 to 2013. *The Journal of Pain* 2017; 18(1):96-107.
10. Bonafede, M, Sapra, S, Shah, N, Tepper, S, Cappell, K, Desai, P. Direct and indirect healthcare resource utilization and costs among migraine patients in the United States. *Headache* 2018; 58(5):700-714. doi: 10.1111/head.13275
11. Raggi, A, Giovannetti, AM, Quintas, R, et al. A systematic review of the psychosocial difficulties relevant to patients with migraine. *Journal of Headache Pain*: 2012; 13; 595-606.
12. Bonafede, M, Sapra, S, Shah, N, Tepper, S, Cappell, K, Desai, P. Study summary: costs associated with migraine in the United States. *The American Journal of Managed Care*, February 2018.
13. Feoktistov, A. Headache classification, and medically resistant headaches. In: Feoktistov A (Ed.), *Interventional Management of Head and Facial Pain*, Springer, New York, USA.

14. Silberstein, SD. Practice parameter: Evidence-based guidelines for migraine headache (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2000; 55(6): 754-762.
15. Silberstein SD, Welch KM. Painkiller headache. *Neurology* 2002; 59(7): 972-974.
16. Blumenfeld A, Binder WJ, Blitzler A, Katz H. The emerging role of Botulinum Toxin Type A in headache prevention. *Operative Techniques in Otolaryngology* 2004; 15(2): 90-96.
17. Krymchantowski AV, Bigal ME, Moreira PF. New and emerging prophylactic agents for migraine. *CNS Drugs* 2002; 16(9): 611-634.
18. Rao LB, Sangur R, Pradeep S. Application of Botulinum Toxin Type A: An arsenal in dentistry. *Indian J Dent Res* 2011; 22(3): 440-445.
19. Serrera-Figallo, M-A, Ruiz-del-Leon-Hernandez G, Torres-Lagares D, Castro-Araya A, Torres-Ferreros O, Hernandez-Pacheco E, Gutierrez-Perez, J-L. Use of Botulinum Toxin in orofacial clinical practice. *Toxins*. 2020; 12(2): 112. doi: 10.3390/toxins12020112
20. Capehart, KL, Griffin, G, Fielden, M. Treatment for migraines using botulinum toxins shows promise for successful management by dental professional. *Decisions in Dentistry*, September 2019; 8;44-47.
21. Raghavan, R, Shajahan, PA, Ritha, B. Botox and its role in prosthodontics. *Guident*, 2015; 9(1), 32-34.
22. Frishberg, BM. Botulinum toxin: Paradigms for treatment. *Johns Hopkins Advanced Studies in Medicine*. Retrieved from http://www.jhasim.com/cdh/ASIM_6_9C_pFrishberg.pdf
a.with masticatory hyperactivity.
23. Capehart, KL, Mollica, AG, Young, NB. Migraines and Botox. *Journal of Dental Assistants*; November/December 2018; 87(5); 10-12.

FAMILIARIZANDO A LOS HIGIENISTAS DENTALES CON LAS MIGRAÑAS Y LAS TOXINAS BOTULÍNICAS

Kim Capehart, DDS, MBA, Ph.D.

Eduardo Britton, DDS

Ronald Harris, DDS

Ashley Christman BS, RDH

Nancy B. Young, DMD, MEd

Gregory Griffin, DMD

Resumen: La prevalencia de las migrañas en todo el mundo es del 15 al 19 % y afecta a casi mil millones de personas. Los dolores de cabeza, como las migrañas, pueden ser una afección debilitante que dura de unas pocas horas a días con síntomas como presión palpitante, acompañados de náuseas, emesis, foto sensibilidad, osmofobia y fonofobia. La toxina botulínica tipo A (BoNT-A) ha sido aprobada para el uso de migrañas crónicas y brinda mucho alivio. Tradicionalmente, la administración de BoNT-A ha sido realizada por proveedores médicos como dermatólogos, neurólogos y cirujanos plásticos. Hoy en día, un número creciente de dentistas proporciona toxinas botulínicas a sus pacientes. El equipo dental se encuentra en una posición única para ayudar y controlar a los pacientes con migrañas. Con un enfoque colaborativo y la capacitación adecuada, el equipo dental puede desempeñar un papel en el manejo de esta población de pacientes. Con la cantidad de pacientes que acuden a los consultorios dentales con migrañas, es importante que el higienista dental conozca y esté familiarizado con la BoNT-A como tratamiento.

Palabras Clave: Higienistas dentales; bótox; toxina botulínica tipo A; Migrañas; Hispano; odontología;

Abreviaturas: BoNT-A: Botox; AINE: Medicamentos antiinflamatorios no esteroideos; IHS: Sociedad Internacional de Dolor de Cabeza; Trastornos Temporomandibulares: DTM; RDH: Higienista dental registrado



Introducción

Está bien documentado el impacto que las migrañas tienen en los pacientes en su vida diaria. La World Headache Alliance, la International Headache Society, la European Headache Federation y la Organización Mundial de la Salud colaboraron en 2004 creando una iniciativa llamada Lifting The Burden.¹ Se establecieron objetivos para evaluar la magnitud y el alcance de la migraña, y utilizar este conocimiento para crear conciencia. Ha habido avances en el manejo de las migrañas, pero la terapia efectiva depende de la conciencia, el reconocimiento y el manejo de la enfermedad. La odontología está tomando conciencia de la necesidad de ayudar a manejar a los pacientes que presentan migrañas. Al igual que el trastorno temporomandibular (TMD), el higienista dental trata a los pacientes que sufren de migrañas como los trata en sus sillas regularmente.

Aunque el diagnóstico y el tratamiento de las migrañas han mejorado durante la última década, la enfermedad a menudo no se reconoce, no se diagnostica ni se trata. Debido a que los higienistas tienen la función única de tratar a los pacientes cada seis meses, conocer las migrañas y las opciones de tratamiento es importante para la calidad de vida de sus pacientes. Al igual que con la mayoría de los grupos étnicos, los pacientes mestizos que reciben toxina botulínica para tratar una gran variedad de afecciones está aumentando.² Dado que las necesidades dentales insatisfechas disminuyeron del 34 % al 28 % entre 2004 y 2016 entre la población Hispana³, la cantidad de pacientes mestizos que van al dentista está mejorando. Por lo tanto, el higienista está en condiciones de ser educado y reconocer la posible necesidad de una derivación a un neurólogo o especialista en dolor de cabeza.

Hay muchas modalidades de tratamiento, pero la odontología ha utilizado recientemente la toxina botulínica tipo A (BoNT-A) para tratar a sus pacientes. La toxina botulínica se ha utilizado en medicina durante décadas para tratar una gran variedad de afecciones neurológicas y musculares. Los higienistas juegan un papel integral ya que los dentistas comienzan a tratar a los pacientes con BoNT-A, por lo que es imperativo que los higienistas tengan una mayor conciencia, comprendan cómo manejar al paciente y se eduquen sobre la BoNT-A y las migrañas.

Comprensión de las migrañas y los conceptos básicos de BoNT-A

La migraña no es una enfermedad mortal, pero es una de las principales causas de discapacidad en todo el mundo. La prevalencia de la migraña se extiende por todo el mundo y afecta al 15-19 % de la población y puede provocar discapacidad con disminución de la calidad de vida.⁴ La migraña, un trastorno neuro vascular, es un trastorno debilitante que afecta a 1 de cada 7 personas en los Estados Unidos.^{5,9} En los EE. UU., la prevalencia del trastorno puede llegar al 17,5 %, con aproximadamente 36 millones afectados actualmente.⁶

Un gran estudio europeo reveló que el 17,7 % de los hombres y el 28,0 % de las mujeres pierden más de 10 días de actividades durante un período de tres meses.⁷ En los Estados Unidos, los datos muestran que las personas con migraña pierden significativamente más tiempo en el trabajo/escuela que las personas sin migraña con una reducción en la productividad laboral o escolar de más del 50 %.⁸ Se estima que el costo de las migrañas para los empleadores en los Estados Unidos es de \$9200 millones por año en comparación con las personas sin migrañas.^{9,11} Los costos de atención médica para las personas que sufren de migrañas fueron \$8924 más altos que las personas demográficamente similares sin tratamientos para la migraña.¹⁰

La migraña generalmente se presenta como un dolor de cabeza intenso, unilateral y palpitante, que dura entre cuatro horas y cinco días.¹² Los síntomas adicionales pueden incluir aura como náuseas y emesis acompañadas de sensibilidades a la luz y auditivas.¹³ La terapia preventiva puede incluir antagonistas de los receptores adrenérgicos, como propranolol y timolol; antagonistas de los canales de calcio como verapamilo; antidepresivos tricíclicos como amitriptilina; y anticonvulsivos como el divalproex sódico, la gabapentina y el topiramato.^{14, 15, 16, 17}

Una opción de tratamiento que ha llamado la atención en el tratamiento de la migraña es la toxina botulínica tipo A (BoNT-A).¹⁸ La toxina botulínica, una neurotoxina, se ha convertido en una opción de tratamiento creíble y eficaz para las migrañas, aunque el mecanismo por el que previene las molestias no se comprende completamente. . BoNT-A es una proteína natural producida por la bacteria anaeróbica *Clostridium botulinum*.¹⁹

La botulínica relaja los músculos estriados al inhibir la liberación de acetilcolina de las terminaciones nerviosas presinápticas, bloqueando la unión neuromuscular.²⁰ Las toxinas botulínicas ejercen sus efectos a través de la absorción por las neuronas colinérgicas, lo que da como resultado una quimio denervación temporal y una disminución de la transmisión neuromuscular. Esta opción de tratamiento también alivia el dolor cuando existe una contracción muscular excesiva.²¹

Papel de los higienistas dentales

Un neurólogo de dolor de cabeza o un especialista en dolor facial oral diagnosticará al paciente.

Una evaluación minuciosa y un diagnóstico adecuado son vitales por parte de los especialistas antes de que el equipo dental atienda al paciente. El papel del higienista será educarse, capacitarse y sentirse cómodo hablando y manejando a los pacientes y ayudando al médico, ya que los higienistas suelen ser la primera línea de comunicación con los pacientes. El higienista puede documentar y realizar un seguimiento de los pacientes y ayudar a generar informes que pueden necesitar enviarse a las compañías de seguros y otros proveedores de atención médica.

“ La migraña generalmente se presenta como un dolor de cabeza intenso, unilateral y palpitante, que dura entre cuatro horas y cinco días.¹² Los síntomas adicionales pueden incluir aura como náuseas y emesis acompañadas de sensibilidades a la luz y auditivas. ”¹³

La administración de un solo tratamiento con BoNT-A dura de dos meses y medio a tres meses, por lo que es fundamental que el higienista ayude a educar al paciente sobre la frecuencia del tratamiento y ayude a establecer expectativas.²² El equipo dental, incluidos los higienistas, pueden informar al paciente que, dado que la Administración Federal de Medicamentos (FDA) reconoce la BoNT-A para el tratamiento de dolores de cabeza, está cubierta por algunos planes de seguro, incluidos Medicare y Medicaid.²³

Discusión

La migraña es un trastorno altamente incapacitante, costoso e infra diagnosticado, que tiene una alta prevalencia en todos los países del mundo. A pesar de la calidad de vida reducida y el dolor asociado, muchos pacientes no buscan atención médica. Aquí es donde los higienistas ayudan a sus pacientes a encontrar los especialistas adecuados.

Las complicaciones médicas y el efecto que tienen las migrañas en la calidad de vida de nuestros pacientes está bien documentado. Como proveedores de atención médica dental, vemos a estos pacientes cada seis meses y posiblemente podamos ayudar a quienes padecen migraña. El higienista puede ayudar en la recopilación de información para formular el diagnóstico diferencial de migrañas, TMD o dolor orofacial a la lista de diagnósticos diferenciales. Es de suma importancia que los higienistas no solo sean conscientes de esta tendencia, sino que también estén familiarizados con sus roles en el tratamiento de este segmento de la población en el consultorio dental.

Los higienistas no pueden administrar Botox, pueden desempeñar un papel importante en la educación y el manejo de la población de pacientes con dolor de cabeza. Con la educación, la capacitación y las certificaciones adecuadas, así como la incorporación de un enfoque multidisciplinario, los profesionales de la odontología pueden brindarles a las personas que padecen migraña una opción adicional para ayudarlos a controlar sus dolores de cabeza. Es importante tener en cuenta que el uso de Botox varía de un estado a otro, así que asegúrese de consultar las leyes de cada

estado respectivo. El tratamiento de las migrañas con toxina botulínica debe reservarse para casos seleccionados después de que los neurólogos del dolor de cabeza u otros especialistas que luego formulan planes de tratamiento en colaboración con el dentista realicen una evaluación y un diagnóstico exhaustivos. El aumento de la conciencia de los higienistas,

el manejo del paciente con dolor de cabeza y la educación sobre las migrañas y la toxina botulínica beneficiarán a las personas que padecen migrañas a las que atienden.

PD. Un agradecimiento especial a Denisse González Estrada, DDS, MS, MEd, FCMO
Profesor Asociado, Director de Pregrado de Segundo Año, Odontopediatría Universidad Nacional Autónoma de México, FES. Zaragoza por su ayuda con la traducción al español.

Sobre los autores:

Dr. Kim Capehart, DDS, MBA, Ph.D. es el Jefe interino y profesor asistente en el Departamento de Odontología General de la Facultad de Odontología de Georgia (DCG) en la Universidad de Augusta. Antes de unirse a la DCG, ejerció la práctica privada como dentista general durante 16 años.

Dr. Eduardo Britton, DDS egresado de la Universidad Autónoma de Baja California, México 1982 como Cirujano Dentista (DDS), Postgrado en Augusta University, DCG (antiguo Medical College of Georgia) como Prostodoncista 2008-2011, actual Profesor Asistente en el Departamento de Odontología General, Universidad de Augusta.

El **Dr. Ronald Harris, DDS** es profesor asistente en el Departamento de Odontología General de la Facultad de Odontología de Georgia (DCG) en la Universidad de Augusta. Estuvo en la Fuerza Aérea durante 3 años completando una residencia AEGD después de la escuela de odontología. Antes de unirse a DCG, ejerció la práctica privada como dentista general durante 21 años.

Ashley Christman BS, RDH, es profesora en el programa de Higiene Dental en la Universidad de Augusta. Su carrera comenzó en salud pública y luego hizo la transición a la práctica privada antes de unirse a AU en 2008. Es directora del curso de Métodos de Investigación y Salud Dental Comunitaria, y Teoría y Práctica de Higiene Dental IV, así como también, facultad participante en instrucción clínica. Obtuvo su licenciatura en higiene dental del Colegio Médico de Georgia en 1997.

La **Dra. Nancy B. Young, DMD, MEd** es profesora adjunta en el Departamento de Odontología General de la Facultad de Odontología de Georgia en la Universidad de Augusta. También se desempeña como vicedecana de Asuntos Estudiantiles de la facultad de odontología. La Dra. Young recibió su Doctorado en Medicina Dental de la Facultad de Odontología de Georgia y su Maestría en Educación de la Universidad de Georgia. Mantiene una práctica dental general interna y realiza investigaciones educativas.

El **Dr. Greg Griffin, DMD** es alumno de la clase de 1998 del Medical College of Georgia. Ejerció su práctica privada durante 20 años en Lincoln, GA. Ahora es docente a tiempo completo, Profesor Asistente en el Departamento de Odontología General.

LESSENING THE RISK OF MSDs BY FOLLOWING THE PRINCIPLES OF ERGONOMICS



Sandra Castellanos, AAS, RDH, BS, MA, CHES

ABSTRACT: Musculoskeletal Disorders (MSDs) – conditions where parts of the musculoskeletal system are stressed and injured over time – are significant occupational health issues for dental practitioners as practitioners often adopt awkward postures due to improper adjustment of the practitioner’s chair and the practitioner’s working area. The objective of this manuscript is to review the principles of ergonomics, including the neutral clinician position and the proper adjustment of the patient and the dental equipment in relation to the practitioner, and to emphasize the importance of following these principles during patient care and periodontal instrumentation to help reduce fatigue and minimize the risk of injuries and disorders associated with bad posture, repetitive tasks, and the overuse of muscles.

Keywords:

Musculoskeletal Disorders, ergonomics, neutral clinician position, patient position, dental equipment

Musculoskeletal disorders (MSDs) are conditions where parts of the musculoskeletal system – muscles, tendons, nerves – are stressed and injured over time as a result of assuming awkward postures, static working positions, and performing repetitive tasks.¹⁻⁴ MSDs are significant occupational health issues for dental practitioners as awkward postures are often adopted by practitioners due to improper adjustment of the

practitioner's chair, improper patient position in relation to the practitioner, and incorrect positioning of dental equipment, such as the overhead light and instrument tray.²⁻⁴ Systematic literature reviews have reported that the prevalence rates of MSDs and pain among dental practitioners range from 10.8% to 97.9%, with the most common affecting the neck (58.5%), lower back (56.4%), shoulder (43.1%), and upper back (41.1%).^{2,3} Among dental hygienists, the regions with the highest prevalence rates of MSDs and pain are the hand and wrist regions (60-69.5%).⁴ To lessen the risk of developing MSDs, dental practitioners need to follow the principles of ergonomics by assuming a neutral position and properly adjusting the working area.

Ergonomics

Ergonomics is defined as “an applied science concerned with the ‘fit’ between people and their technological tools and environment.”⁵ (p.3) Following and implementing the principles of ergonomics helps reduce stress and eliminate injuries and disorders associated with the overuse of muscles, bad posture, and repetitive tasks during patient care. Ergonomics starts with the clinician assuming a neutral, balanced body position and then adjusting the patient's position and the dental equipment to avoid awkward postures and the overuse of certain muscles, thus minimizing the risk of injuries.⁵⁻⁷

Neutral seated clinician position

The recommended clinician position, or neutral seated position, requires that the seated clinician use a neutral spine position to maintain the natural curves of the spine. In order to reach this position, the clinician should have:^{5,6}

- Feet: flat on the floor
- Knees: slightly apart
- Thighs: comfortable space (~3 inches) between the edge of the seat and the back of the knee; full body weight distributed evenly on the seat
- Hips: slightly higher than the knees
- Back: in neutral alignment with natural spinal curves
- Head: tilted forward from 0 to 20 degrees
- Torso: flexed from 0 to 20 degrees
- Eyes: directed downward to prevent neck and eye strain
- Shoulders: relaxed and in a horizontal line
- Upper arms: parallel to the long axis of the

torso

- Elbows: at waist level and held slightly away from the body
- Forearms: parallel with the floor; raised or lowered between 60 degrees and 100 degrees
- Wrists: aligned with the forearms

The neutral seated clinician position is established first and then the patient, overhead light, instruments, and other dental equipment are adjusted to facilitate maintenance of this balanced position.

Neutral standing clinician position

When a patient cannot be placed in a supine position due to medical contraindications or physical limitations or when it is difficult for the clinician to access the treatment area, a standing neutral clinician position can be used. To reach this position, the clinician should have:^{5,6}

- Feet: flat on the floor
- Back: in neutral alignment with natural spinal curves
- Head: tilted forward from 0 to 20 degrees
- Eyes: directed downward to prevent neck and eye strain
- Shoulders: relaxed and in a horizontal line
- Upper arms: parallel to the long axis of the torso
- Elbows: at waist level and held slightly away from the body
- Forearms: parallel with the floor; raised or lowered between 60 degrees and 100 degrees
- Wrists: aligned with the forearms

Patient position

The recommended patient position for dental treatment is the supine position, for a patient who has no medical contraindications or physical limitations. Clinicians should not alter their body position to access the treatment area since assuming awkward positions will cause stress on the clinician's musculoskeletal system.^{7,8} Instead, the patient should be asked to adjust his or her head position to meet the needs of the clinician. Patients should be asked to:^{5,6}

- Slide up in the chair until their head is even with the upper edge of the headrest as this will maximize the clinician's visibility and access to the treatment area
- Tilt their chin up when the clinician is working on the maxillary arch

- Tilt their chin down when the clinician is working on the mandibular arch
- Turn toward the clinician when the clinician is working on teeth surfaces located away from the clinician
- Turn slightly away from the clinician when the clinician is working on teeth surfaces that are located toward the clinician

Instruments: overhead light & instruments tray

During treatment, clear illumination and visibility in the oral cavity, as well as easy access to the instruments, are important for optimal patient care and clinician comfort and safety. The overhead dental unit light should be positioned within a comfortable arm's length so it can be easily adjusted both vertically and horizontally and so the beam of light can be focused on the treatment area. When working on the mandibular arch, the overhead dental unit light should be positioned over the oral cavity. When working on the maxillary arch, the overhead dental unit light position will vary from being over the oral cavity to being positioned over the patient's neck with the light beam ranging from a 60- to 90-degree angle to being perpendicular to the floor.^{5(p.23),6}

The instrument tray should be positioned within easy reach of the clinician's dominant hand to prevent the clinician from having to stretch, twist, and turn to reach an instrument.^{5,6} The instrument tray can be positioned in this way for front, side, or rear delivery.

A neutral balanced clinician position in relation to the patient and equipment is illustrated in Figure 1.

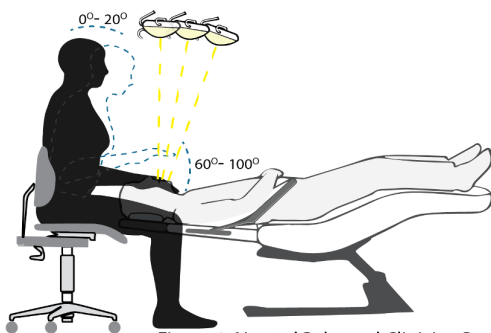


Figure 1. Neutral Balanced Clinician Position

Summary

To reduce fatigue and injury, clinicians should incorporate ergonomic principles during patient care and periodontal instrumentation. The clinician should first get into a neutral seated clinician position or a standing neutral clinician position and then properly adjust the work area – including the patient, overhead

light, and instrument tray. Doing so will maximize clinician comfort and safety and also enhance patient care.

Ps. A special thank you to Denisse González Estrada, DDS, MS, MED, FCMO

Associate Professor, Second Year Undergraduate Director, Pediatric Dentistry National Autonomous University of Mexico, FES. Zaragoza for her help with the Spanish translation.

About the Author:

Ms. Castellanos, RDH , MA is an Associate Professor in the Department of Allied Health, Dental Hygiene Unit, at Eugenio Maria de Hostos Community College in New York, NY.

References

1. Occupational Safety and Health Administration. Ergonomics. Prevention of Musculoskeletal Disorders in the Workplace. Available at <https://www.osha.gov/ergonomics>. Accessed September, 2021
2. Lietz J, Ulusoy N, Nienhaus A. Prevention of Musculoskeletal Diseases and Pain among Dental Professionals through Ergonomic Interventions: A Systematic Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 16;17(10):3482. doi: 10.3390/ijerph17103482.PMID: 32429439
3. Lietz J, Kpzak A, Nienhaus A. Prevalence and occupational risk factors of musculoskeletal diseases and pain among dental professionals in Western countries: A systematic literature review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018 Dec 18;13(12):e0208628. doi: [10.1371/journal.pone.0208628](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208628).
4. Hayes M, Cockrell D, Smith DR. A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals. *Int J Dent Hyg*. 2009 Aug;7(3):159-65. doi: 10.1111/j.1601-5037.2009.00395.x.PMID: 19659711
5. Gehrig J, Sroda R, Saccuzzo D. Revised reprint. *Fundamentals of Periodontal Instrumentation & Advanced Root Instrumentation*. 8th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2019, pp. 3-28
6. CJ, Boyd LD, and Mallonee LF. *Wilkins' Clinical Practice of the Dental Hygienist*. 13th ed. Burlington MA: Jones & Bartlett Learning, LLC; Revised edition 2020. pp. 116-120
7. Ellapen TJ, Narsigan S, Van Herdeen HJ, Pillay K, Rugbeer N. Impact of poor dental ergonomical practice. *SADJ*. 2011;66(272): 274-277.
8. Kroemer K H. *Fitting the Human: Introduction to Ergonomics*. 6th ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2009.

DISMINUCIÓN DEL RIESGO DE MSDS SIGUIENDO LOS PRINCIPIOS DE ERGONOMÍA

Sandra Castellanos, AAS, RDH, BS, MA, CHES

RESUMEN: Los trastornos musculoesqueléticos (MSD, por sus siglas en inglés), condiciones en las que partes del sistema musculoesquelético se estresan y se lesionan con el tiempo, son problemas importantes de salud ocupacional para los odontólogos, ya que los profesionales a menudo adoptan posturas incómodas debido al ajuste inadecuado de la silla del médico y del área de trabajo del médico. El objetivo de este manuscrito es revisar los principios de la ergonomía, incluida la posición neutral del clínico y el ajuste adecuado del paciente y el equipo dental en relación con el médico, y enfatizar la importancia de seguir estos principios durante el cuidado del paciente y la instrumentación periodontal, para ayudar a reducir la fatiga y minimizar el riesgo de lesiones y trastornos asociados con la mala postura, las tareas repetitivas y el uso excesivo de los músculos.

Palabras clave: Trastornos musculoesqueléticos, ergonomía, posición neutral del clínico, posición del paciente, equipamiento odontológico

Los trastornos musculoesqueléticos (MSD, por sus siglas en inglés) son condiciones en las que partes del sistema musculoesquelético (músculos, tendones, nervios) se estresan y lesionan con el tiempo como resultado de asumir posturas incómodas, posiciones de trabajo estáticas y realizar tareas repetitivas.¹⁻⁴ Los problemas de salud para los odontólogos, ya que los médicos suelen adoptar posturas incómodas debido al ajuste inadecuado de la silla del médico, la posición incorrecta del paciente en relación con el odontólogo y la colocación incorrecta del equipo dental, como la luz del techo y la bandeja de instrumentos.²⁻⁴ Las revisiones sistemáticas de la literatura han informado que las tasas de prevalencia de TME y dolor entre los odontólogos oscilan entre el 10,8 % y el 97,9 %, y las más comunes afectan el cuello (58,5 %), la parte inferior de la espalda (56,4 %), el hombro (43,1 %) y la parte superior de la espalda (41,1%).^{2,3} Entre los higienistas dentales, las regiones con las tasas de prevalencia más altas de TME y dolor son las regiones de la mano y la muñeca (60-69,5 %).⁴ Para disminuir el riesgo de desarrollar

TME, los odontólogos deben seguir los principios de la ergonomía al asumir una posición neutral y ajustando adecuadamente el área de trabajo.

Ergonomía

La ergonomía se define como "una ciencia aplicada que se ocupa del 'ajuste' entre las personas y sus herramientas tecnológicas y su entorno".^{5(p.3)} Seguir e implementar los principios de la ergonomía ayuda a reducir el estrés y eliminar lesiones y trastornos asociados con el uso excesivo de los músculos, malas posturas y tareas repetitivas durante el cuidado del paciente. La ergonomía comienza cuando el médico asume una posición corporal neutral y equilibrada y luego ajusta la posición del paciente y el equipo dental para evitar posturas incómodas y el uso excesivo de ciertos músculos, minimizando así el riesgo de lesiones.⁵⁻⁷

Posición neutral del médico sentado

La posición recomendada por el médico, o posición sentada neutral, requiere que el médico sentado utilice una posición neutral de la columna para mantener las curvas naturales de la columna. Para llegar a esta posición, el clínico debe tener:^{5,6}

- Pies: apoyados en el suelo
- Rodillas: ligeramente separadas
- Muslos: espacio cómodo (~3 pulgadas) entre el borde del asiento y la parte posterior de la rodilla; todo el peso del cuerpo distribuido uniformemente en el asiento
- Caderas: ligeramente más altas que las rodillas
- Espalda: en alineación neutral con curvas espinales naturales
- Cabeza: inclinada hacia adelante de 0 a 20 grados
- Torso: flexionado de 0 a 20 grados
- Ojos: dirigidos hacia abajo para evitar la tensión del cuello y los ojos
- Hombros: relajados y en línea horizontal
- Parte superior de los brazos: paralela al eje longitudinal del torso
- Codos: a la altura de la cintura y ligeramente separados del cuerpo
- Antebrazos: paralelos al suelo; levantado o bajado entre 60 grados y 100 grados
- Muñecas: alineadas con los antebrazos

Primero se establece la posición neutral del médico sentado y luego se ajustan el paciente, la luz superior, los instrumentos y otros equipos dentales para facilitar el mantenimiento de esta posición equilibrada.

Posición neutra del médico de pie

Cuando no se puede colocar a un paciente en posición supina debido a contraindicaciones médicas o limitaciones físicas, o cuando es difícil para el médico acceder al área de tratamiento, se puede utilizar una posición neutra del médico de pie. Para llegar a esta posición, el clínico debe tener: ^{5,6}

- Pies: apoyados en el suelo
- Espalda: en alineación neutra con curvas espinales naturales
- Cabeza: inclinada hacia adelante de 0 a 20 grados
- Ojos: dirigidos hacia abajo para evitar la tensión del cuello y los ojos
- Hombros: relajados y en línea horizontal
- Parte superior de los brazos: paralela al eje longitudinal del torso
- Codos: a la altura de la cintura y ligeramente separados del cuerpo
- Antebrazos: paralelos al suelo; levantado o bajado entre 60 grados y 100 grados
- Muñecas: alineadas con los antebrazos

Posición del paciente

El posición recomendada para el paciente para el tratamiento dental es la posición supina, para un paciente que no tiene contraindicaciones médicas ni limitaciones físicas. Los médicos no deben alterar la posición de su propio cuerpo para acceder al área de tratamiento, ya que asumir posiciones incómodas causará tensión en el sistema musculo esquelético del médico. ^{7,8} En su lugar, se debe pedir al paciente que ajuste la posición de su cabeza para satisfacer las necesidades del médico. Se debe pedir a los pacientes que: ^{5,6}

- Deslícese hacia arriba en la silla hasta que su cabeza esté nivelada con el borde superior del reposacabezas, ya que esto maximizará la visibilidad del médico y el acceso al área de tratamiento.
- Incline la barbilla hacia arriba cuando el médico esté trabajando en el arco maxilar
- Incline la barbilla hacia abajo cuando el médico esté trabajando en el arco mandibular
- Gire hacia el médico cuando el médico esté trabajando en superficies dentales ubicadas lejos del médico
- Aléjese un poco del clínico cuando el médico esté trabajando en superficies dentales que están ubicadas hacia el médico.

Instrumentos: plafón y bandeja de instrumentos

Durante el tratamiento, la iluminación clara y la visibilidad en la cavidad bucal, así como el fácil

acceso a los instrumentos, son importantes para una atención óptima del paciente y la comodidad y seguridad del médico. La luz superior de la unidad dental debe colocarse a una distancia cómoda de un brazo para que pueda ajustarse fácilmente tanto vertical como horizontalmente y para que el haz de luz pueda enfocarse en el área de tratamiento. Cuando se trabaja en el arco mandibular, la lámpara superior de la unidad dental debe colocarse sobre la cavidad oral. Cuando se trabaja en el arco maxilar, la posición de la luz de la unidad dental superior variará desde estar sobre la cavidad bucal hasta colocarse sobre el cuello del paciente con el haz de luz que varía desde un ángulo de 60 a 90 grados hasta ser perpendicular al piso. ^{5 (p.23),6}

La bandeja de instrumentos debe colocarse al alcance de la mano dominante del médico para evitar que el médico tenga que estirarse, torcerse y girar para alcanzar un instrumento. ^{5,6} La bandeja de instrumentos se puede colocar de esta manera para el frente, el costado o entrega trasera.

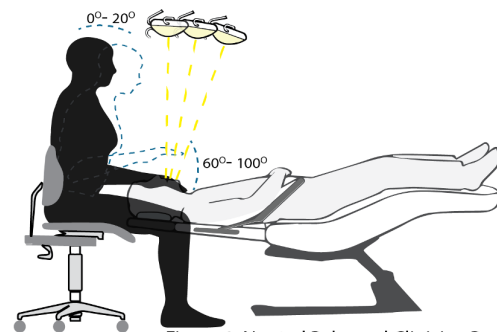


Figure 1. Neutral Balanced Clinician Position

En la **Figura 1** se ilustra una posición neutra y equilibrada del médico en relación con el paciente y el equipo.

Resumen

Para reducir la fatiga y las lesiones, los médicos deben incorporar principios ergonómicos durante el cuidado del paciente y la instrumentación periodontal. El médico primero debe colocarse en una posición de médico sentado neutro o en una posición de médico neutro de pie y luego ajustar correctamente el área de trabajo, incluido el paciente, la luz superior y la bandeja de instrumentos. Si lo hace, maximizará la comodidad y la seguridad del médico y también mejorará la atención al paciente.

Sobre la Autora:

La **Sra. Castellanos** es Profesora Asociada en el Departamento de Salud Aliada, Unidad de Higiene Dental, en Eugenio María de Hostos Community College en Nueva York, NY.



We are proud sponsors of the Journal of the Hispanic Dental Association (JHDA), the first bilingual oral health publication of its kind. Education begins with having a voice!



Dental Student Loan Debt in the U.S.: Ride the Wave or Endure the Tsunami

Rosa Chaviano-Morán, DMD, FICD

Tyrone Fernando Rodríguez, DDS, FACD,
FPFA, FAAPD

Abstract:

The cost of higher education has risen dramatically; students seeking college degrees must borrow from federal or private entities to fund their education. Many recent graduates misunderstand the implications of borrowing large sums of money to fulfill their educational goals. Historically underrepresented minorities (HURM) in the dental profession: Black/African American, Hispanic/Latinx, and, American Indian/Alaska Native face unique socioeconomic challenges with regards to student loans. Helping creatively solve the student loan debt crisis, especially for HURMs, will improve access and quality of healthcare in America.

Key Words: Student Loan, Dental Student, Educational Debt, Economic Crisis, Dental Profession, Covid 19, Hispanic Student, HURM, NHSC

The objective of this document is to create awareness of the reality of dental student debt while providing recommendations for best practices. If one reality exists in higher education, it is the need for Americans to take out student loans to make professional dreams a reality. Annually, over a third of undergraduate students fill out their FAFSA, Free Application for Federal Student Aid, to make a college degree possible. This number increases to over two-thirds by the time students obtain a bachelor's degree.¹ Dentistry, as part of higher education, is absolutely part of this trend. Presently, national student debt (private/public) stands at 1,750,000,000,000 dollars, a wave growing alarmingly 6 times faster than the United States economy.² To compound the situation, a pandemic extending for two years now has slowed the economy, raised inflation, and has altered in transcending fashion the delivery of health care. Prospective applicants to health professions programs must understand the implications of borrowing large sums of graduate monies to fund and fulfill their educational goals. Riding the "borrowing wave", close to 72 percent of Hispanic

students take out loans to attend college when compared to 66 percent of their white counterparts.³ Life after college doesn't improve for Hispanics that have taken out student loans. Based on a student loan study updated, on December 12, 2021, the Education Data Initiative study authored by Melanie Hanson, shows the somber social impacts of student loans by Race.⁴ The impacts can be felt on multiple levels impacting life choices of Hispanic borrowers to be made such as marriage and the decision to start a family.⁴

It is important to highlight that many students don't understand that graduate dental education expenses are in addition and compounded onto their undergraduate educational debt. In 2019, the average new dentist owed \$292,169 in student loan debt.⁵ With 83% of dental school graduates of 2019 having student loan debt⁵, the reality is that a dental education comes with powerful economic, social, and professional forces that will influence access to care trends.

To note, back in 1996 student debt was averaging \$84,247 per student, yet almost 40% of the 6,350 graduates from 2019 will have more than 300,000 dollars in student loan debt.⁵ The data shows that more than 70% of graduates of a dental school have federally backed student loans.⁵

From the newly released, 2020-2021 ADEA Report: Trends in Dental Education (TDE), important findings come to light. When considering a dental school, historically underrepresented minorities, HURM* students, Black/African American, Hispanic/Latinx, Native American, and Alaskan Native students tend to place academic reputation first, proximity to friends and family, and finally cost as the top three reasons to choose a dental school.⁶ Up to pre-pandemic data in 2019, the five-year trend from 2014-2019, shows an increase of about 6% in dental school enrollment. 6,308 students up from 5,967. Dental hygiene programs showed about a 2% drop in enrollment during the same period, 8,322 down from 8,472. Alarmingly, during this same period, accredited dental assisting programs showed a sharp drop from 2014-2019 of almost 28%. Of the over 320,000 dental assistants in the United States, almost 1/3 are Hispanic.⁷

TDE report shows that from 2014-to 2019 Hispanic Applicants have increased 38% and first-year admissions to dental school are up 25% during this time.⁶ Upon graduation a decreasing tendency is occurring amongst HURM graduates. A drop of almost 16% in HURM Dental graduates are entering private practice with a counter increase of 25% of HURM students entering an advanced dental education program.⁶ The report, however,

does not subdivide private practice further into the solo, group, institutional, or Dental Support Organizations (D.S.O.). As of Spring 2021, close to 1 in 5 dental school graduates planned to work for a D.S.O.⁸

There is no breakdown of how many advanced training graduates will enter the various type of employment sectors and their respective subdivisions.

Additionally, the TDE report shows dental students graduating in the class of 2020, right at the start of the Covid 19 pandemic, had the following economic realities. 17% of 2020 graduates had no educational debt, therefore, the other 83% of graduates had to deal with an average debt of \$384,824 in 2020 despite grants and scholarships.⁶ For the class of 2020 this means monthly payments of close to \$ 4,000 per month for ten years to repay educational debt.⁶ This is a deep compromise to be in for HURM graduates, as one stated “these are mortgages on people’s brains.”⁹ Starting salaries for general dentists are averaging \$120,000, depending on taxes of your state, which means a Dentist is left with around \$80,000⁹ before expenses, where almost 50K goes to repay student loans. Doing the math suggests around \$35,000 net per year, to live on **before** housing, food, transportation, or even dental license/CE/professional membership expenses for the next decade. This is a great travesty for Hispanic/Latinx graduates that in many instances want to help their communities but

have this overwhelming financial, social, and psychological burden.

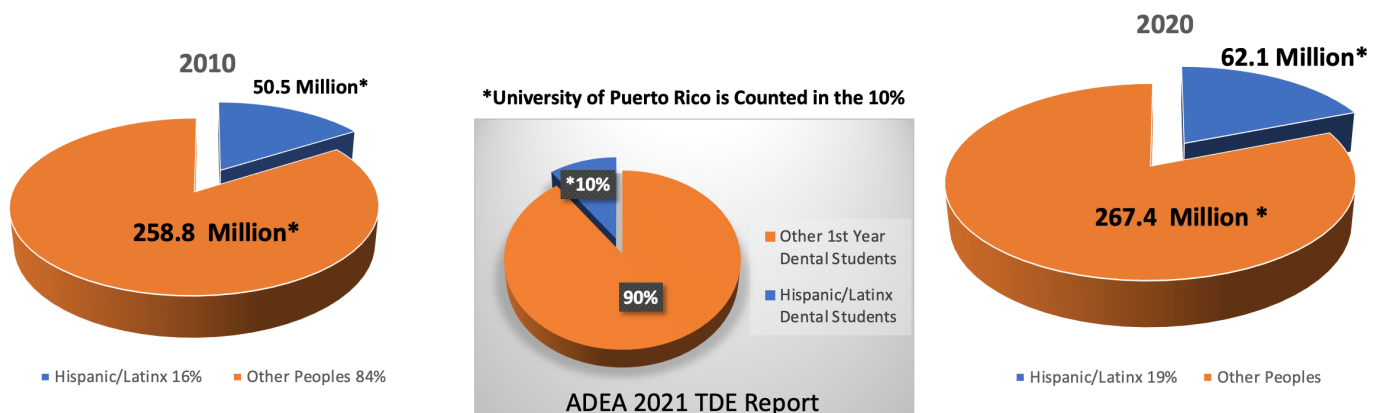
Life after graduation from dental school or residency involves major lifestyle decisions strongly affected by student loan burdens. Here is an example of the financial aid reality and career subjection that must be made by today’s dental students.⁹ Yearly fees may be even higher for international or out-of-state students in some cases as evidenced in the following chart.⁹

NYU Dental Cost 2019-2023	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
Living Cost	\$38,000	\$38,000	\$38,000	\$38,000
Tuition & fees	\$95,968	\$95,078	\$94,978	\$94,978
Add 3% inflation	\$0	\$4,019	\$8,159	\$12,419
3% avg origination fee	\$4,019	\$4,113	\$4,234	\$4,362
Accrued interest @ 7%	\$9,659	\$19,544	\$29,720	\$40,203
Total each year	\$147,646	\$160,754	\$175,090	\$189,962

📎 Student Loan Planner's breakdown of costs at the NYU College of Dentistry. (Courtesy of Travis Hornsby/ Student Loan Planner)

Dentistry, being at the front lines of this pandemic is directly impacted by the current workforce transformation (Great Resignation), social misinformation, and lingering illness potentiating delays in access to oral health care. Patient volumes

Hispanics/Latino U.S. Population in 2010-2020 Census Versus Dental School Enrollment



(51.1%) of the total U.S. population growth (OVER HALF) between 2010 and 2020 came from growth in the Hispanic or Latino population

SOURCE*. <https://www.census.gov/library/stories/2021/08/improved-race-ethnicity-measures-reveal-united-states-population-much-more-multiracial.html>

are decreased in dentistry as reported by the American Dental Association¹⁰ and this means reduced revenue to repay student loans.

So what are some options to fund a dental education? For some, the National Health Service Corps (NHSC) provides a possible solution to student loan debt. On the surface, it seems like a win-win situation where student loan debt can be ameliorated by having upfront monies to mitigate the financial burden. In return, the student plans to work at an approved facility for a designated period and makes a reasonable salary with benefits for doing so, usually in an underserved community. This is a great option but not everything is what it appears to be especially when the student has little control over the reality of what they are signing. The service corps was designed to provide health and dental care to tens of millions of Americans through thousands of clinicians including dentists that participate.¹¹ The Covid-19 pandemic has forever changed health care delivery and unforeseen changes are expected. As the Wall Street Journal state, February 9th, 2022, “Healthcare workers can get loan relief for serving needy areas, but if they lose their jobs (dissatisfaction, furloughs, closures), they face giant penalties for not fulfilling their contracts.” Many, Hispanic dental students, use this type of program attempting to make the dream of dental school a reality. They may not understand the risk involved in doing so. “If

participants lose their jobs and can’t find others that qualify, they owe the government \$7,500 for every month left in their contracts, plus interest, currently at more than 9%,” as the article states.¹¹ For example, a dental hygienist from Georgia will owe \$117,000 if she fails to find new qualified employment, just like a dentist with only 40 days left on contract who lost their work will be on the hook for \$41,000 in penalties.¹¹ For each of these cases and many others like them, there is no appeal process and they will have one year to pay the entire sum. The director of the NHSC program, a physician by training states, “penalties are stiff because the government needs people to fulfill their contracts... unfortunately, some people don’t appear to understand the penalties when they sign up.” This could create a new scenario where a student borrower who received maximum loan relief at \$50,000 could now risk owing more than \$200,000 for breaking their contract prematurely, such as the dental hygienist mentioned earlier with \$23,000 in loan relief that now has become a \$117,000 penalty owed to the federal government if she does not find a new qualified job within 90 days.¹¹ The perception that is sold to dental students is to be debt-free, especially for HURM students, but the reality is a nightmare in some cases. This should be great motivation for dental students to read the “fine print”, to understand loan repayment contracts on the receiving end, and to meticulously evaluate the reality of penalties if

Considerations about Student Loans

1. Disability- may impact your ability to work and repay your loans, something to consider with “long-covid.”
2. Divorce- loans obtained during marriage may impact spouses or parents if they were co-signers or not. State laws may vary regarding rights and responsibilities in community property states.^A
3. Death- private loans may go into automatic default if one of the co-signers passes. You, your spouse or your parents may be responsible for the entire amount.
4. Debt to Income Ratio- if you have monthly expenses above 43% of your income. The chances of getting a qualified mortgage are almost impossible.^B
5. Declaring Bankruptcy- a constitutional right under Article 1, Section 8, of the United States Constitution,^C however, only under extreme hardship may student loan borrowers do so with a 40% success rate.^D
6. According to the U.S. Department of Agriculture, the lifetime cost of raising a child born in 2022 until the age of 18 is estimated at \$272,049 (not including higher education) or just a little over \$15,000 per year.^E

A. <https://studentloanhero.com/featured/student-loans-and-divorce/#dealing>

B. <https://www.consumerfinance.gov/ask-cfpb/what-is-a-debt-to-income-ratio-why-is-the-43-debt-to-income-ratio-important-en-1791/>

C. <https://premierlegal.org/the-fundamental-and-constitutional-right-to-file-bankruptcy/>

D. <https://studentloanhero.com/featured/student-loan-bankruptcy-discharge/>

E. <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/090415/cost-raising-child-america.asp>

things don't work out with their potential new employers.

So where do we start to remedy the situation? Let us begin with the current dental education system. A two-step process is needed to remedy the profession at this level. Reforming Dental education is needed to enhance the quality of tomorrow's oral healthcare providers on the front end.

In the 2021 document, Accreditation Standards for Dental Education Programs (ASDEP), created by the Commission on Dental Accreditation (CODA), two important standards can be found that support a diverse workforce.

First, the document states under the section of *Diversity* the following: "Diversity in education is essential to academic excellence."¹² This statement by itself merits great attention since it indirectly but powerfully states that education is not a silo. We are molded in our higher education through the variety of peers that surround us. Furthermore, the document continues to state, "A significant amount of learning occurs through informal interactions among individuals who are of different races, ethnicities, religions, and backgrounds; come

from cities, rural areas, and from various geographic regions; and have a wide variety of interests, talents, and perspectives."¹² This

heralds the unalienable necessity for HURMs in proper representation to be present within dental programs to foment this culture. As many across the country champion

diversity and pipelines to make that diversity possible, the CODA document states, "Cultural competence cannot be effectively acquired in a relatively homogenous environment. Programs MUST create an environment that ensures an in-depth exchange of ideas and beliefs across gender, racial, ethnic, cultural and socioeconomic lines."¹²

This evidences that all vested parties in the dental profession have to support diversity in the student body and vie to create the proper supportive environment that fosters generational success to serve society. As CODA clearly articulates, "Dimensions of Diversity: The dimensions of

diversity include: structural, curriculum and institutional climate." This means diversity must be present in students, faculty, curriculum, and within the institution providing the education.

Secondly, the CODA document ASDEP states under the section Educational Support Services, section 4-7 Student Services, subsection g, states, "Student services must include the following: Instruction on personal debt management and financial planning."¹² The evidence and data of dental graduates, the current student debt loan crisis, and numerous testimonials of dental graduates show this educational component is woefully deficient. For the moment, Higher Dental Education is failing. The system can't continue producing cutting-edge oral health skills and strong social leaders that are naively shaped and jettisoned with the "anchor of debt" into the eye of a complex economic/regulatory maelstrom. At the other end of reform, we must ask ourselves, "is Dentistry's professional lure Potemkin in nature?" Dentistry, as published in the 2022 U.S. News and World Report rankings for top 20 Best Health Care Jobs where dental careers such as oral maxillofacial surgeon (#7), dentist (#16), and

orthodontist (#18) are touted as the best health care jobs in America.¹³ In exposing the system, a more realistic picture, and navigation route are needed to keep oral health graduates from going under. The "life jacket of federal reform" is needed to safeguard this vital segment of national health care delivery. Legislation must be passed to limit dental

educational costs and dismiss current debt for those who are enrolled in service roles such as Education, Research, Medicaid, Medicare, and CHIP programs. As the famous Roberto Clemente stated, "any time you have an opportunity to make a difference in this world and you don't, then you are wasting your time on Earth." American policymakers and budget makers have the power to decide if Higher Education is about enriching, opening, and freeing minds or perpetually drowning souls with the undue financial burden it currently creates. What is negatively impacting Hispanic Oral Health and

"For the moment, Higher Dental Education is failing. The system can't continue producing cutting-edge oral health skills and strong social leaders that are naively shaped and jettisoned with the anchor of debt into the eye of a complex economic/regulatory maelstrom."

HURM students, in general, is a system desperately in need of dramatic reform or many will risk being wiped out.

About the authors.

Dr. Rosa Chaviano Moran, HDA Immediate Past President, is the Rutgers School of Dental Medicine Associate Dean for Admissions. She is the recipient of 2 citations from the ‘Chair of the American Dental Education Association’, ADEA, for her significant contributions to dental education, especially during the 2021-2022 academic year and for her national leadership in holistic admissions, student diversity and advocacy (2017). In addition, she is a 2022 recipient of the distinguished ADEA Gies Award in the “Vision” category for her groundbreaking role in educating the national dental community about the needs of LGBTQ dental students, faculty and patients, an effort that has helped transform attitudes and served as a blueprint for change. She is the faculty advisor- RSDM Hispanic Students Dental Association and the Dental Association for Equality (advocacy in the LGBTQ community).

Dr. Tyrone Fernando Rodriguez is the Chief Editor for the JHDA. He is past Program Director of Yale, Pediatric Dentistry. He has a Neuroscience Degree from Brown University and was part of the Masters of Arts in Teaching Program of Rice University. He is currently an ADA Spokesperson and has served also as HDA President in the past being the first student national chair to do so. He is a graduate of the University of Texas Dental Branch at Houston and did his residency at the University of Texas Health Science Center at San Antonio. He has won the AAPD Samuel D. Harris Fellowship and is also a graduate of the ADA Institute of Diversity and Leadership.

Sources:

1. Urban Institute: Understanding College Affordability <http://collegeaffordability.urban.org/covering-expenses/borrowing/>
2. Hanson, Melanie. “Student Loan Debt Statistics” EducationData.org, January 27, 2022, <https://educationdata.org/student-loan-debt-statistics>
3. Quintanilla, Denisse. “Latinos with high college loan debt hope for changes, loan forgiveness” nbcnews.com, December 15, 2021, <https://www.nbcnews.com/news/latino/latinos-high-college-loan-debt-hope-changes-loan-forgiveness-rcna8702>

4. Hanson, Melanie. “Student Loan Debt by Race” EducationData.org, December 12, 2021, <https://educationdata.org/student-loan-debt-by-race>
5. Hanson, Melanie. “Average Dental School Debt” EducationData.org, October 11, 2021, <https://educationdata.org/average-dental-school-debt>
6. American Dental Education Association: ADEA Trends in Dental Education, 2020-21 <https://www.adea.org/DentEdTrends/>
7. Zippia: The Career Expert, Registered Dental Assistant: Demographics And Statistics in The US, Updated December 14, 2021 <https://www.zippia.com/registered-dental-assistant-jobs/demographics/>
8. Robinson, Bill. “To DSO or Not to DSO, That is the Question” adapracticetransitions.com, March 23, 2021, <https://www.adapracticetransitions.com/blog/to-dso-or-not-to-dso-that-is-the-question>
9. Yin, Steph. “Dental school grads find it hard to beat back student debt” whyy.org, December 6, 2019 <https://why.org/segments/dental-school-grads-find-it-hard-to-beat-back-student-debt/>
10. Solana, Kimberly. “HPI: Dentists report economic impact of pandemic stabilizing” ada.org, October 25, 2021 <https://www.ada.org/publications/ada-news/2021/october/hpi-dentists-report-economic-impact-of-pandemic-stabilizing>
11. Smith, Rebecca, Ballhaus, Rebecca. “Program to Cut Student Debt Sticks Some With Even More” wsj.com, February 9, 2022 <https://www.wsj.com/articles/program-to-cut-healthcare-providers-student-debt-sticks-some-with-even-more-11644421910>
12. Commission on Dental Accreditation: Accreditation Standards For Dental Education Programs, 2021 [coda.ada.org https://coda.ada.org/~media/CODA/Files/predoc_standards.pdf?la=en](https://coda.ada.org/~media/CODA/Files/predoc_standards.pdf?la=en)
13. U.S.News and World Report: Best Health Care Jobs 2022. money.usnews.com <https://money.usnews.com/careers/best-jobs/rankings/best-healthcare-jobs>



Twitter: <https://twitter.com/hdassoc?lang=en>



You tube: <https://www.youtube.com/channel/UCR1zTgD9C5sP3BnWTWr7TAQ>

DEUDA DE PRÉSTAMOS DENTALES PARA ESTUDIANTES EN LOS EE. UU. : SUBE LA OLA O SOPORTA EL TSUNAMI

Rosa Chaviano-Morán, DMD, FICD
Tyrone Fernando Rodríguez, DDS, FACD,
FPFA, FAAPD

Resumen:

El costo de la educación superior ha aumentado dramáticamente; los estudiantes que buscan títulos universitarios deben pedir prestado a entidades federales o privadas para financiar su educación. Muchos recién graduados malinterpretan las implicaciones de pedir prestado grandes sumas de dinero para cumplir con sus objetivos educativos. Las minorías históricamente sub representadas (HURM) en la profesión dental: negros/afroamericanos, hispanos/latinos e indios americanos/nativos de Alaska enfrentan desafíos socioeconómicos únicos con respecto a los préstamos estudiantiles. Ayudar a resolver de manera creativa la crisis de la deuda de los préstamos estudiantiles, especialmente para los HURM, mejorará el acceso y la calidad de la atención médica en los Estados Unidos.

Palabras clave: préstamo estudiantil, estudiante de odontología, deuda educativa, crisis económica, profesión dental, Covid-19, estudiante hispano, HURM, NHSC

El objetivo de este documento es crear conciencia sobre la realidad de la deuda de los estudiantes de odontología al mismo tiempo que brinda recomendaciones para las mejores prácticas. Si existe una realidad en la educación superior, es la necesidad de que los estadounidenses obtengan préstamos estudiantiles para hacer realidad sus sueños profesionales. Anualmente, más de un tercio de los estudiantes universitarios completan su FAFSA, Solicitud Gratuita de Ayuda Federal para Estudiantes, para poder obtener un título universitario. Este número aumenta a más de dos tercios cuando los estudiantes obtienen una licenciatura.¹ La odontología, como parte de la educación superior, es absolutamente parte de esta tendencia. Actualmente, la deuda estudiantil nacional (privada/pública) asciende a 1.750.000.000.000 de dólares, una ola que crece alarmantemente 6 veces más rápido que la

economía de los Estados Unidos.² Para agravar la situación, una pandemia que se extiende por dos años ha desacelerado la economía, aumentado la inflación y ha alterado de manera trascendente la prestación de servicios de salud. Los posibles solicitantes de programas de profesiones de la salud deben comprender las implicaciones de pedir prestado grandes sumas de dinero de posgrado para financiar y cumplir sus objetivos educativos. Aprovechando la “ola de préstamos”, cerca del 72 por ciento de los estudiantes hispanos solicitan préstamos para asistir a la universidad en comparación con el 66 por ciento de sus contrapartes blancos.³ La vida después de la universidad no mejora para los hispanos que han solicitado préstamos para estudiantes. Basado en un estudio de préstamos estudiantiles actualizado el 12 de diciembre de 2021, el estudio de la Iniciativa de Datos Educativos escrito por Melanie Hanson, muestra los sombríos impactos sociales de los préstamos estudiantiles por raza.⁴ Los impactos se pueden sentir en múltiples niveles que afectan las opciones de vida de los prestatarios hispanos por hacer, como el matrimonio y la decisión de formar una familia.⁴

Es importante resaltar que muchos estudiantes no entienden que los gastos de educación dental para obtener el grado se suman a su deuda educativa del “college”. En 2019, el nuevo dentista promedio debía \$292,169 en préstamos estudiantiles.⁵ Con el 83% de los graduados de la escuela de odontología de 2019 con deudas de préstamos estudiantiles⁵, la realidad es que una educación dental viene con poderosas fuerzas económicas, sociales y profesionales que influirán en las tendencias de acceso a la atención.

Para tener en cuenta, en 1996 la deuda estudiantil promediaba \$ 84,247 por estudiante, sin embargo, casi el 40% de los 6,350 graduados de 2019 tendrán más de 300,000 dólares en deuda de préstamos estudiantiles.⁵ Los datos muestran que más del 70% de los graduados de una escuela de odontología tienen préstamos estudiantiles respaldados por el gobierno federal.⁵

Del Informe ADEA 2020-2021 recientemente publicado: Tendencias en la Educación Dental (TDE), salen a la luz hallazgos importantes. Al considerar una escuela de odontología, las minorías históricamente sub representadas, los estudiantes HURM*, los estudiantes negros/afroamericanos, hispanos/latinos, nativos americanos y nativos de Alaska tienden a colocar la reputación académica en primer lugar, la proximidad a amigos y familiares, y finalmente el

costo como los tres primeros. Razones para elegir una escuela de odontología.⁶ Hasta los datos previos a la pandemia en 2019, la tendencia de cinco años desde 2014-2019 muestra un aumento de alrededor del 6% en la inscripción en la escuela de odontología. 6.308 estudiantes de 5.967. Los programas de higiene dental mostraron una caída del 2% en la inscripción durante el mismo período, 8.322 frente a 8.472. De manera alarmante, durante este mismo período, los programas acreditados de asistencia dental mostraron una fuerte caída entre 2014 y 2019 de casi un 28 %. De los más de 320,000 asistentes dentales en los Estados Unidos, casi 1/3 son hispanos.⁷

El informe de TDE muestra que, de 2014 a 2019, los solicitantes hispanos aumentaron un 38 % y las admisiones de primer año a la escuela de odontología aumentaron un 25 % durante este tiempo.⁶ Al graduarse, se está produciendo una tendencia a la baja entre los graduados de HURM. Una caída de casi el 16 % en los graduados de Odontología de HURM que ingresan a la práctica privada con un aumento contrario del 25 % de los estudiantes de HURM que ingresan a un programa de educación dental avanzada.⁶ Sin embargo, el informe no subdivide la práctica privada en solo, grupal e institucional, u Organizaciones de Apoyo Dental (DSO). A partir de la primavera de 2021, cerca de 1 de cada 5 graduados de la escuela de odontología planeaba trabajar para un D.S.O.⁸ No hay un desglose de cuántos graduados de capacitación avanzada ingresarán a los diversos tipos

de sectores de empleo y sus respectivas subdivisiones.

Además, el informe de TDE muestra que los estudiantes de odontología que se graduaron en la clase de 2020, justo al comienzo de la pandemia de Covid-19, tenían las siguientes realidades económicas. El 17% de los graduados de 2020 no tenían deuda educativa, por lo tanto, el otro 83% de los graduados tuvo que lidiar con una deuda promedio de \$ 384,824 en 2020 a pesar de las subvenciones y becas.⁶ Para la clase de 2020 esto significa pagos mensuales cercanos a \$ 4,000 por mes durante diez años para pagar la deuda educativa.⁶ Este es un gran compromiso para los graduados de HURM, ya que uno dijo que "estas son hipotecas sobre los cerebros de las personas", lo que significa que un dentista se queda con alrededor de \$ 80,000⁹ antes de gastos, donde casi 50K se destinan a pagar préstamos estudiantiles. Haciendo los cálculos sugiere alrededor de \$ 35,000 netos por año, para vivir antes de los gastos de vivienda, comida, transporte o incluso licencia dental/CE/membresía profesional para la próxima década. Esta es una gran parodia para los graduados hispanos/latinos que en muchos casos quieren ayudar a sus comunidades, pero tienen esta abrumadora carga financiera, social y psicológica.

La vida después de la graduación de la facultad de odontología o la residencia implica importantes decisiones de estilo de vida fuertemente afectadas por las cargas de los préstamos estudiantiles. Aquí

Población de Hispanos/Latinos en los EE. UU. en el censo de 2010-2020 versus inscripción en las Facultades de Odontología



(51.1%) del crecimiento total de la población de EE. UU. (MÁS DE LA MITAD) entre 2010 y 2020 provino del crecimiento de la población Hispana o Latina

hay un ejemplo de la realidad de la ayuda financiera y la sujeción a la carrera que deben hacer los estudiantes de odontología de hoy.⁹ Las tarifas anuales pueden ser incluso más altas para los estudiantes internacionales o de otros estados en algunos casos, como se evidencia en el siguiente cuadro.⁹

NYU Dental Cost 2019-2023	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4
Living Cost	\$38,000	\$38,000	\$38,000	\$38,000
Tuition & fees	\$95,968	\$95,078	\$94,978	\$94,978
Add 3% inflation	\$0	\$4,019	\$8,159	\$12,419
3% avg origination fee	\$4,019	\$4,113	\$4,234	\$4,362
Accrued interest @ 7%	\$9,659	\$19,544	\$29,720	\$40,203
Total each year	\$147,646	\$160,754	\$175,090	\$189,962

 Student Loan Planner's breakdown of costs at the NYU College of Dentistry. (Courtesy of Travis Hornsby/ Student Loan Planner)

La odontología, al estar en la primera línea de esta pandemia, se ve directamente afectada por la actual transformación de la fuerza laboral (Gran Resignación), la desinformación social y las enfermedades persistentes que potencian los retrasos en el acceso a la atención de la salud bucal. Los volúmenes de pacientes disminuyen en odontología según lo informado por la Asociación Dental Estadounidense¹⁰ y esto significa ingresos reducidos para pagar préstamos estudiantiles.

Entonces, ¿cuáles son algunas opciones para financiar una educación dental? Para algunos, el Cuerpo Nacional de Servicios de Salud (NHSC) ofrece una posible solución a la deuda de préstamos estudiantiles. En la superficie, parece una situación en la que todos ganan, donde la deuda de préstamos estudiantiles puede mejorarse al tener dinero por adelantado para mitigar la carga financiera. A cambio, el estudiante planea trabajar en una instalación aprobada por un período designado y gana un salario razonable con beneficios por hacerlo, generalmente en una comunidad desatendida. Esta es una gran opción, pero no todo es lo que parece, especialmente cuando el estudiante tiene poco control sobre la realidad de lo que está firmando. El cuerpo de servicio fue diseñado para brindar atención médica y dental a decenas de millones de estadounidenses a través de miles de médicos, incluidos dentistas que participan.¹¹ La pandemia de Covid-19 ha cambiado para siempre la prestación de atención médica y se esperan

cambios imprevistos. Como afirma el Wall Street Journal, el 9 de febrero de 2022, “Los trabajadores de la salud pueden obtener alivio de préstamos para atender áreas necesitadas, pero si pierden sus trabajos (insatisfacción, licencias, cierres), se enfrentan a sanciones gigantes por no cumplir con sus contratos”. Muchos estudiantes de odontología hispanos utilizan este tipo de programa para intentar hacer realidad el sueño de la escuela de odontología. Es posible que no entiendan el riesgo que implica hacerlo. “Si los participantes pierden sus trabajos y no pueden encontrar otros que califiquen, le deben al gobierno \$7,500 por cada mes restante en sus contratos, más intereses, actualmente en más del 9%”, como dice el artículo.¹¹ Por ejemplo, un dentista higienista de Georgia deberá \$ 117,000 si no logra encontrar un nuevo empleo calificado, al igual que un dentista con solo 40 días de contrato que perdió su trabajo deberá pagar \$ 41,000 en multas.¹¹ Para cada uno de estos casos y muchos otros como ellos, no hay proceso de apelación y tendrán un año para pagar la suma total. El director del programa NHSC, médico de profesión, afirma que “las sanciones son severas porque el gobierno necesita que las personas cumplan con sus contratos... desafortunadamente, algunas personas no parecen entender las sanciones cuando se inscriben”. Esto podría crear un nuevo escenario en el que un estudiante prestatario que recibió un alivio de préstamo máximo de \$ 50,000 ahora podría correr el riesgo de deber más de \$ 200,000 por romper su contrato prematuramente, como el higienista dental mencionado anteriormente con \$ 23,000 en alivio de préstamo que ahora se ha convertido en una multa de \$ 117,000 al gobierno federal si no encuentra un nuevo trabajo calificado dentro de los 90 días.¹¹ La percepción que se vende a los estudiantes de odontología es estar libre de deudas, especialmente para los estudiantes de HURM, pero la realidad es una pesadilla en algunos casos. Esto debería ser una gran motivación para que los estudiantes de odontología lean la "letra pequeña", comprendan los contratos de pago de préstamos en el extremo receptor y evalúen meticulosamente la realidad de las sanciones si las cosas no funcionan con sus posibles nuevos empleadores.

Entonces, ¿por dónde empezamos a remediar la situación? Comencemos con el actual sistema de educación dental. Se necesita un proceso de dos pasos para remediar la profesión a este nivel. Se

necesita reformar la educación dental para mejorar la calidad de los proveedores de atención médica oral del mañana en su comienzo formativo.

En el documento de 2021, Estándares de acreditación para programas de educación dental (ASDEP), creado por la Comisión de Acreditación Dental (CODA), se pueden encontrar dos estándares importantes que respaldan una fuerza laboral diversa.

En segundo lugar, el documento CODA ASDEP establece en la sección Servicios de Apoyo Educativo, sección 4-7 Servicios Estudiantiles, inciso g, establece: “Los servicios estudiantiles

deben incluir lo siguiente: Instrucción sobre el manejo de deudas personales y planificación financiera.”¹² La evidencia y los datos de graduados en odontología, la actual crisis de préstamos estudiantiles y numerosos testimonios de graduados en odontología muestran que este componente educativo es lamentablemente deficiente. Por el momento, la Educación Dental Superior está fallando. El sistema no puede continuar produciendo habilidades de salud bucal de

vanguardia y líderes sociales fuertes que son moldeados ingenuamente y desechados con el “ancla de la deuda” en el ojo de una compleja vorágine económica/regulatoria.

En el otro extremo de la reforma, debemos preguntarnos, “¿el señuelo profesional de la Odontología es de naturaleza Potemkin?” Odontología, según lo publicado en las clasificaciones de US News and World Report de 2022 para los 20 mejores trabajos de atención médica, donde carreras dentales como cirujano oral maxilofacial (nº7), dentista (nº16) y ortodoncista (nº18) se promocionan como los

“ Por el momento, la Educación Dental Superior está fallando. El sistema no puede continuar produciendo habilidades de salud bucal de vanguardia y líderes sociales fuertes que son moldeados ingenuamente y desechados con el ancla de deuda a el ojo de una compleja vorágine económica/regulatoria“

mejores empleos en el cuidado de la salud en Estados Unidos.¹³ Al exponer el sistema, se necesita una imagen más realista y una ruta de navegación para evitar que los graduados en salud bucal se hundan. Se necesita el “chaleco salvavidas de la reforma federal” para salvaguardar este segmento vital de la prestación de servicios de salud a nivel nacional. Se debe aprobar legislación para limitar los costos de

Consideraciones sobre préstamos estudiantiles

1. Discapacidad: puede afectar su capacidad para trabajar y pagar sus préstamos, algo a considerar con “Covid-19 prolongado”.
2. Divorcio: los préstamos obtenidos durante el matrimonio pueden afectar a los cónyuges o padres si fueron cofirmantes o no. Las leyes estatales pueden variar con respecto a los derechos y responsabilidades en los estados de propiedad comunitaria.^A
3. Muerte: los préstamos privados pueden entrar en incumplimiento automático si uno de los cofirmantes fallece. Usted, su cónyuge o sus padres pueden ser responsables de la cantidad total..
4. Proporción de deuda a ingresos: si tiene gastos mensuales superiores al 43% de sus ingresos. Las posibilidades de obtener una hipoteca calificada son casi imposibles.^B
5. Declararse en bancarrota: un derecho constitucional en virtud del Artículo 1, Sección 8, de la Constitución de los Estados Unidos,^C sin embargo, los prestatarios de préstamos estudiantiles solo pueden hacerlo en condiciones de extrema dificultad con una tasa de éxito del 40%^D
6. Según el Departamento de Agricultura de EE. UU., el costo de por vida de criar a un niño nacido en 2022 hasta los 18 años se estima en \$ 272,049 (sin incluir la educación superior) o un poco más de \$ 15,000 por año.^E

A. <https://studentloanhero.com/featured/student-loans-and-divorce/#dealing>

B. <https://www.consumerfinance.gov/ask-cfpb/what-is-a-debt-to-income-ratio-why-is-the-43-debt-to-income-ratio-important-en-1791/>

C. <https://premierlegal.org/the-fundamental-and-constitutional-right-to-file-bankruptcy/>

D. <https://studentloanhero.com/featured/student-loan-bankruptcy-discharge/>

E. <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/090415/cost-raising-child-america.asp>

educación dental y descartar la deuda actual para aquellos que están inscritos en roles de servicio como programas de educación, investigación, Medicaid, Medicare y CHIP. Como dijo el famoso Roberto Clemente, “cada vez que tienes la oportunidad de marcar una diferencia en este mundo y no la tienes, estás perdiendo el tiempo en la Tierra”. Los legisladores estadounidenses y los encargados de elaborar presupuestos tienen el poder de decidir si la educación superior se trata de enriquecer, abrir y liberar mentes o de ahogar perpetuamente las almas con la carga financiera indebida que genera actualmente. Lo que está afectando negativamente a los estudiantes hispanos de salud bucal y HURM, en general, es un sistema que necesita desesperadamente una reforma drástica o muchos correrán el riesgo de ser eliminados.

Sobre los autores.

La **Dra. Rosa Chaviano Morán**, presidenta anterior inmediata de la HDA, es la decana asociada de admisiones de la Escuela de Medicina Dental de Rutgers. Recibió 2 menciones del 'Presidente de la Asociación Estadounidense de Educación Dental', ADEA, por sus importantes contribuciones a la educación dental, especialmente durante el año académico 2021-2022 y por su liderazgo nacional en

admisiones holísticas, diversidad estudiantil y defensa. (2017). Además, recibió en 2022 el distinguido premio ADEA Gies en la categoría "Visión" por su papel innovador en la educación de la comunidad dental nacional sobre las necesidades de los estudiantes, profesores y pacientes de odontología LGBTQ, un esfuerzo que ha ayudado a transformar las actitudes y sirvió como modelo para el cambio. Es asesora de la facultad: RSDM Hispanic Students Dental Association y Dental Association for Equality (defensa en la comunidad LGBTQ)

El **Dr. Tyrone Fernando Rodríguez** es el editor jefe de JHDA. Es ex director del programa de odontología pediátrica de Yale. Tiene una Licenciatura en Neurociencias de la Universidad de Brown y formó parte de la Maestría en Artes en el Programa de Enseñanza de la Universidad de Rice. Actualmente es portavoz de la ADA y también se desempeñó como presidente de la HDA en el pasado, siendo el primer presidente nacional estudiantil en hacerlo. Se graduó de la Rama Dental de la Universidad de Texas en Houston e hizo su residencia en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en San Antonio. Ha ganado la beca AAPD Samuel D. Harris y también se graduó del Instituto de Diversidad y Liderazgo de la ADA.



BECOME A MEMBER TODAY!

ERRATA

Abstracts omitted from the Inaugural JHDA

Released December 2021

HISPANIC ORAL HEALTH IN THE UNITED STATES

Timothy L. Ricks, DMD, MPH, FICD

Abstract:

The Hispanic community suffers disproportionately from dental disease. A 2019 report by the CDC showed that Mexican Americans had more than 10% higher prevalence of caries as White, non-Hispanic Americans in children and adolescents: 32.9% vs. 17.9% in children 2 to 5 years of age; 24.5% vs. 13.4% in children 6 to 11 years of age; and 68.9% vs. 54.3% in adolescents 12-19 years of age. In senior adults, the same study showed that Mexican Americans had almost three times the untreated decay rate of White, non-Hispanic Americans, 35.9% compared to 13.4%. In fact, that study showed that compared to both White and Black, non-Hispanic Americans, Mexican Americans had the highest caries prevalence and untreated decay rates in children, adolescents, and older adults. One of the key drivers to oral health inequities across different minority populations is access to culturally competent, linguistically appropriate, affordable, and geographically convenient access to oral health care, and Hispanic children and adults have lower access to dental care than U.S. white children and adults and certain other minority population. Many factors contribute to lower access to dental care among U.S. Hispanics including the cost of care, culturally and linguistically appropriate services, oral health literacy, and other social determinants.

Key Words:

oral health equity, oral health disparities, Hispanic, integration, dental access

SALUD ORAL HISPANA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Timothy L. Ricks, DMD, MPH, FICD

Resumen:

La comunidad hispana sufre desproporcionadamente debido a las enfermedades dentales. Un informe de 2019 de los CDC mostró que los mexicoamericanos tenían una prevalencia de caries un 10 % mayor que los estadounidenses blancos no hispanos en niños y adolescentes: 32,9 % frente a 17,9 % en niños de 2 a 5 años; 24,5% frente a 13,4% en niños de 6 a 11 años; y 68,9% vs. 54,3% en adolescentes de 12 a 19 años. En adultos mayores, el mismo estudio mostró que los mexicoamericanos tenían casi tres veces más índice de caries no tratadas que los estadounidenses blancos no hispanos, 35.9 % en comparación con 13.4 %. De hecho, ese estudio mostró que, en comparación con los estadounidenses blancos y negros, no hispanos, los mexicoamericanos tenían la prevalencia más alta de caries y las tasas de caries no tratadas en niños, adolescentes y adultos mayores. Uno de los principales factores clave para las inequidades en la salud bucal en diferentes poblaciones minoritarias es el acceso a la atención de la salud bucal culturalmente competente, lingüísticamente apropiada, asequible y geográficamente conveniente. Los niños y adultos hispanos tienen menos acceso a la atención dental que los niños y adultos blancos de EE. UU. y comparado con otras poblaciones minoritarias. Muchos factores contribuyen a un menor acceso a la atención dental entre los hispanos de EE. UU., incluido el costo de la atención, los servicios cultural y lingüísticamente apropiados, la alfabetización en salud bucal y otros determinantes sociales.

Palabras clave:

Equidad en salud bucal, disparidades en salud bucal, hispano, integración, acceso dental

FOREIGN EDUCATED DENTISTS (FEDs) - AN UNTAPPED NATIONAL RESOURCE

Myron Allukian, Jr., DDS, MPH

Abstract:

Foreign educated dentists (FEDs) are dentists who have graduated from a dental school outside the U.S. and Canada. FEDs are a unique untapped national dental resource for the U.S.

In Massachusetts, they have been dental school deans, outstanding dental researchers, dental educators, health center dentists and dental directors. FEDs usually have extensive dental training and experience, speak several languages, including English, thus helping to reach the cultural and linguistic minorities, and the vulnerable of our country. Racial and ethnic minority dentists are twice as likely as White dentists to accept new Medicaid patients.

Nationally, only 6.2% of U.S. dentists are FEDs compared to 25% of U.S. physicians and more than half of geriatric physicians are foreign educated. Only 5.9% of US dentists are Hispanic, but 25.6% of U.S. children under age 18 are Hispanic, only 4.3 % of U.S. dentists are Black compared to 12.4 % of the U.S. population and for Native Americans, it's much worse only 0.2 % for 3% of the U.S. population.

Recommendations:

1. States should look at their State Dental Practice Acts to have a pathway for FEDs.
2. More dental schools should have financially realistic programs for minorities and FEDs.
3. Organized dentistry should develop programs and policies to assist minorities and FEDs.
4. Big business, corporations, foundations, and dental companies should provide scholarships and financial aid for minorities and FEDs.

Remember, 97% of our forefathers were at one time immigrants, Let's work together to meet the great unmet dental needs of our country.

Key words: foreign education, foreign graduates, foreign educated dentists, FEDs, Hispanic dentists, dental educational programs.

DENTISTAS FORMADOS EN EL EXTERIOR- UN RECURSO NACIONAL SIN SER APROVECHADO

Myron Allukian, Jr., DDS, MPH

Resumen: Los odontólogos educados en el extranjero (OEE) son odontólogos que se han graduado de una facultad de odontología fuera de los Estados Unidos y Canadá. Los OEE son un recurso nacional único sin explotar para los Estados Unidos.

En Massachusetts, han sido decanos de escuelas de odontología, destacados investigadores dentales, educadores, odontólogos de centros de salud y directores dentales. Los OEE suelen tener una amplia formación y experiencia en odontología, hablan varios idiomas, incluido el inglés, lo que ayuda a llegar a las minorías culturales, lingüísticas y vulnerables de nuestro país. Los odontólogos de minorías raciales y étnicas tienen el doble de probabilidades que los dentistas blancos de aceptar nuevos pacientes de Medicaid.

A nivel nacional, solo el 6,2 % de los odontólogos de los Estados Unidos son OEE en comparación con el 25 % de los médicos de los Estados Unidos y mas de la mitad de los médicos geriatras tienen educación extranjera. Sólo el 5,9 % de los Odontólogos estadounidenses son hispanos, pero el 25,6 % de los niños estadounidenses menores de 18 años son hispanos, solo el 4,3 % de los odontólogos estadounidenses son afroamericanos en comparación con el 12,4 % de la población estadounidense y para los nativos americanos, es mucho peor sólo el 0,2 % para 3 % de la población de los Estados Unidos.

Recomendaciones:

1. Los estados deben revisar sus leyes estatales de práctica dental para tener un camino para OEE.
2. Más escuelas de odontología deberían tener programas financieramente realistas para minorías y los OEE.
3. La odontología organizada debe desarrollar programas y políticas para ayudar a las minorías y los OEE.
4. Las grandes empresas, corporaciones, fundaciones y compañías dentales deberían otorgar becas y ayuda financiera para minorías y los OEE.

Recuerden, el 97% de nuestros antepasados alguna vez fueron inmigrantes. Trabajemos juntos para mejorar las grandes necesidades dentales insatisfechas de nuestro país.

Palabras clave: educación en el extranjero, graduados en el extranjero, odontólogos educados en el extranjero, OEE, odontólogos hispanos, programas educativos Odontológicos.

BRINGING H.O.P.E. TO OUR HISPANIC AND VULNERABLE COMMUNITIES IN NORTH CAROLINA: A community dental program led by two Hispanic Dental Students

**Sylvette Ramos, DS-2
Arlet Montes Sánchez, DS-3
Apoena Ribeiro, DDS
Steve Kizer, DDS**

Dental caries is the most common chronic disease worldwide and affects 80% of the U.S. population. This burden falls disproportionately on economically disadvantaged families, such as Latinx populations, whose lack of access to medical and dental care affects their quality of life. Our aim is to present the Hispanic Oral health Prevention & Education Program, or H.O.P.E., developed to educate the Latinx community in their native language about oral diseases and how they impact one's overall health, together with promoting preventive methods to promote oral health, based on individual variability in oral health, environment, and lifestyle for each person. The Hispanic Student Dental Association (HSDA) at the UNC Adams School of Dentistry oversees the operation of the dental section of Vidas de Esperanza in Siler City, North Carolina. As a free, student-run dental clinic in an area that serves a rapidly growing Spanish-speaking population, the need for preventive care was necessary but originally overlooked due to many barriers. The treatment rendered to the Vidas' patient population was usually for acute needs; no proper oral hygiene instruction and preventive methods were ever shared with patients until the H.O.P.E. Program was implemented at the clinic. The H.O.P.E. program is partially funded by the Albert Schweitzer Fellowship and has enrolled, up to this date, 65 patients, since it launched back in August of 2021; these patients have all received dental examinations and oral hygiene instruction sessions. We believe that this program will benefit the Latinx community by promoting precision dentistry to this special population.

Keywords: access, disadvantaged, prevention, variability, barriers, oral hygiene instruction, precision dentistry, H.O.P.E., Hispanic

TRAER H.O.P.E. “ESPERANZA” A NUESTRAS COMUNIDADES HISPANAS Y VULNERABLES EN CAROLINA DEL NORTE: Un programa dental comunitario dirigido por dos estudiantes Hispanos de odontología

**Sylvette Ramos, DS-2
Arlet Montes Sánchez, DS-3
Apoena Ribeiro, DDS
Steve Kizer, DDS**

La caries dentales son la enfermedad crónica más común en todo el mundo y afectan al 80% de la población de los Estados Unidos. Esta carga recae de manera desproporcionada sobre las familias económicamente desfavorecidas, como las poblaciones latinas, cuya falta de acceso a la atención médica y dental afecta su calidad de vida. Nuestro objetivo es presentar el Programa de Educación y Prevención de Salud Bucal Hispana, o HOPE, desarrollado con la intención de educar a la comunidad latinx en su idioma nativo sobre las enfermedades bucales y cómo afectan la salud general, junto con la promoción de métodos preventivos para promover la salud bucal, basado en la variabilidad individual en la salud bucal, el entorno y el estilo de vida de cada persona. La Asociación Dental de Estudiantes Hispanos (HSDA) de la Facultad de Odontología Adams de la Universidad de Carolina del Norte (UNC) supervisa el funcionamiento de la sección dental de Vidas de Esperanza en Siler City, en Carolina del Norte. Como una clínica dental gratuita dirigida por estudiantes en un área que atiende a una población de habla hispana en rápido crecimiento, la necesidad de atención preventiva era necesaria, pero originalmente demoraron en proveerla debido a muchas barreras. El tratamiento brindado a la población de pacientes de Vidas generalmente era para necesidades urgentes; nunca habían compartido con los pacientes las instrucciones adecuadas de higiene bucal ni métodos preventivos hasta que el programa de H.O.P.E. fue implementado en la clínica. Este programa está parcialmente financiado por el Albert Schweitzer Fellowship y ha inscrito, hasta la fecha, 65 pacientes, desde que se lanzó en agosto de 2021; todos estos pacientes han recibido exámenes dentales y sesiones de instrucción de higiene oral. Creemos que este programa beneficiará a la comunidad Latinx al promover la odontología de precisión para esta población especial.

Palabras claves: acceso, desfavorecidos, prevención, variabilidad, barreras, instrucción de higiene bucal, odontología de precisión, H.O.P.E., hispano

CHANGING TIMES: A STORY (A brief narrative about how changing times, and a dream, influenced a unique and innovative approach to increase access to care for underserved using Community and Migrant Health Centers.)

Neal A. Demby, DMD, MPH, FACD, FICD,

D-ABSCD

Abstract

Health disparities have long been born by low-income, minorities, predominantly Hispanics and Blacks. Oral health is no different. Entropy, according to physicists, is a measure of the disorder of a system. Translated to health care, in our country health is still at the point of entropy. Despite significant efforts for reform, a highly disordered system fails those most in need for a myriad of reasons. Currently, there are now about 14,200 Federally Qualified Health Centers (FQHC) in the United States and its urban and rural territories. The Community and Migrant Health Centers were born under Presidents Kennedy and Johnson by The Office of Economic Opportunity. In 1968 the Lutheran Medical Center (LMC) in Brooklyn, NY, received one of the first grants from the Public Health Service to establish an FQHC, called the Sunset Park Family Health Center. Since then, LMC has become part of the New York University Langone Health Care System. LMC has morphed into one of the largest FQHCs in the country with a network of satellite health centers. Later, in 1974 the first post-doctoral residency program was initiated with two residents in General Practice at The Commission on Dental Accreditation (CODA). The curriculum and front-line faculty have taught with the idea of mentoring residents to give back to their communities where they eventually practice. In a recent survey of graduates, 90% of those surveyed responded by stating that they provide services to the undeserved and the minorities. Under the leadership of Dr. Neal Demby, the LMC not only build the largest dental residency program in the country, but he also built a "Familia" during that long voyage.

Keywords: FQHC, CODA, Family Health Centers, Lutheran, Dental Residencies, Neal Demby, Minorities.

TIEMPOS CAMBIANTES: UNA HISTORIA (Una breve narrativa sobre cómo los tiempos cambiantes, y un sueño, influyeron en un enfoque único e innovador para aumentar el acceso a la atención para los menos afortunados utilizando los Centros de Salud Comunitarios y para Migrantes.)

Neal A. Demby, DMD, MPH, FACD, FICD,

D-ABSCD

Resumen:

Las disparidades en la salud han afectado durante mucho tiempo a las minorías de bajos ingresos, predominantemente hispanos y negros. La salud bucal no es diferente. La entropía, según los físicos, es una medida del desorden de un sistema. Traducido al cuidado de la salud, en nuestro país la salud todavía está en el punto de entropía. A pesar de los importantes esfuerzos de reforma, un sistema altamente desordenado falla a quienes más lo necesitan por una infinidad de razones. Actualmente, existen alrededor de 14,200 Centros de Salud Calificados Federalmente (FQHC) en los Estados Unidos y sus territorios urbanos y rurales. Los Centros Comunitarios y de Salud para Migrantes nacieron bajo los presidentes Kennedy y Johnson bajo el liderazgo de la Oficina de Oportunidades Económicas. En 1968, el Centro Médico Luterano (LMC) en Brooklyn, NY, recibió una de las primeras subvenciones del Servicio de Salud Pública para establecer un FQHC, llamado Centro de Salud Familiar de Sunset Park. Desde entonces, LMC se ha convertido en parte del Sistema de Atención Médica Langone de la Universidad de Nueva York. LMC se ha transformado en uno de los FQHC más grandes del país con una red de centros de salud satélites. Posteriormente, en 1974 se inició el primer programa de residencia posdoctoral con dos residentes en Práctica General en la Comisión de Acreditación Dental (CODA). El plan de estudios y la facultad de primera línea han enseñado con la idea de asesorar a los residentes para que retribuyan a sus comunidades donde eventualmente practican. Recientemente en una encuesta a egresados, el 90% de encuestados respondió afirmando brindar servicios a los marginados y a las minorías y los desatendidos. Bajo el liderazgo del Dr. Neal Demby, LMC no solo construyó el programa de residencia dental más grande del país, sino que también construyó una "Familia" durante ese gran viaje.

Palabras Clave: FQHC, CODA, Centros de Salud, Lutheran, Residencias Dentales, Neal Demby, Minorías

JHDA CLASSIFIEDS:

Immediate Position Available. Looking for Pediatric Dentists or General Dentists with experience in treating children to join our growing practices in San Antonio, TX and surrounding communities. Part-time or Full-time opportunities available. This a locally owned practice who has a team that can support your growth in a fun and friendly professional environment. We provide dental services focusing on the oral health of children from infancy through the teen years. We offer in-office sedation and general anesthesia at an outpatient facility. Ideal candidates must have excellent communication skills with children and parents. We want team players that will help their colleagues and staff have a successful day. This is a Private Practice Group that is located in one of the top 10 fastest growing cities in the United States with no state taxes.

We offer:

- Daily Guarantee or Percentage of Collections
- Part time positions available
- Company Paid CE Courses (*like the HDA Annual Meeting)
- Paid Holidays
- Paid Vacation days
- Healthcare Benefits for full time providers

Please email resume to pedodocjobs@gmail.com or feel free to call **210-632-4560**.

¡Felicidades!

All of us at CareQuest Institute for Oral Health congratulate the Hispanic Dental Association on the launch of the new bilingual, peer-reviewed *Journal of the Hispanic Dental Association*.

This new endeavor is an important and much needed step to elevate leading oral health research and researchers focused on our Hispanic and Latino communities throughout the United States.

CareQuest 
Institute for Oral Health®

carequest.org

