

LA ACADEMIA DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS DE ESPAÑA

**LA ODONTOLOGÍA EN PACIENTES
CON NECESIDADES ESPECIALES
COMO DISCIPLINA VERTEBRADORA
ENTRE LA CIENCIA MÉDICA
Y LA ESTOMATOLOGÍA**

DISCURSO

PRONUNCIADO POR EL

Excmo. Dr. Guillermo Machuca Portillo

EN EL ACTO DE SU TOMA DE POSESIÓN COMO ACADÉMICO
DE NÚMERO EL DÍA 17 DE NOVIEMBRE

Y LA CONTESTACIÓN DEL

Prof. Antonio Bascones Martínez



MADRID
MMXXII

LA ACADEMIA DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS DE ESPAÑA

**“LA ODONTOLOGÍA EN PACIENTES
CON NECESIDADES ESPECIALES
COMO DISCIPLINA VERTEBRADORA
ENTRE LA CIENCIA MÉDICA
Y LA ESTOMATOLOGÍA”**

DISCURSO

PRONUNCIADO POR EL

Excmo. Dr. Guillermo Machuca Portillo

EN EL ACTO DE SU TOMA DE POSESIÓN COMO ACADÉMICO
DE NÚMERO EL DÍA 17 DE NOVIEMBRE

Y LA CONTESTACIÓN DEL

Prof. Antonio Bascones Martínez



**MADRID
MMXXII**

ISBN: 978-84-125736-1-9
DEPOSITO LEGAL: M-24631-2022
IMPRESO EN ESPAÑA

CONTENIDO

“LA ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES COMO DISCIPLINA VERTEBRADORA ENTRE LA CIENCIA MÉDICA Y LA ESTOMATOLOGÍA”

AGRADECIMIENTOS	8
CONSIDERACIONES PREVIAS: CONTEXTO	11
GÉNESIS Y DESARROLLO DE LA ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES	13
SITUACIÓN ACTUAL DE LA DOCENCIA EN ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES EN ESPAÑA.....	14
IMPLICACIÓN DE LA MEDICINA EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN LA ACTUALIDAD	16
a) Indicaciones de los implantes dentales en pacientes con diabetes	17
b) Indicaciones de los implantes dentales en pacientes con síndrome de Down	19
c) Indicaciones de los implantes dentales en pacientes con coagulopatías hereditarias.....	22
d) Importancia de la patología oral en el desarrollo de la infección por SARS-CoV-2.....	25
CONCLUSIONES.....	27
EPÍLOGO	28
BIBLIOGRAFÍA	30
CONTESTACIÓN AL DR. GUILLERMO MACHUCA PORTILLO PROF. ANTONIO BASCONES MARTÍNEZ.....	35

DISCURSO DEL
Excmo. Dr. Guillermo Machuca Portillo

Excmo. Sr. Presidente de la Academia de Ciencias Odontológicas de España,
Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Odontología de Sevilla,
Excmos. Sras. y Sres. Académicos,
Dignísimas Autoridades,
Señoras y Señores

¿Cómo comenzar mi discurso preceptivo de recepción en esta prestigiosa entidad sin acordarme de las personas que hicieron posible el que alguien como yo alcanzara tal honor? Sería un acto de soberbia y de falta de gratitud, rayando en la bellaquería, y es por ello por lo que les ruego que me permitan hacer una breve semblanza de las personas que hicieron que mi singladura, tan singular en no pocas ocasiones, acabara atracando en tan honorable puerto. Creo que jugará a favor la afición a contar historias que poseo desde mi más corta infancia, por lo que espero que esta primera parte del relato resulte llevadera a la respetable audiencia.

Y es que como aclaraba el que podríamos calificar, sin miedo a equivocarnos, como “paciente con necesidades especiales”, Forrest Gump, en la famosa película de Robert Zemeckis: “La vida es como una caja de bombones, nunca sabes lo que te va a tocar”. A pesar de mi intención cartesiana por controlar los acontecimientos, estos han discurrido, en no pocas ocasiones, a su antojo, gobernados por no se sabe qué extraños designios, hasta colocarme, finalmente, mediante una azarosa pirueta, en este honorable atril. Pero me siento enormemente orgulloso y feliz por esta circunstancia, por lo que quiero mostrar, en primer lugar, mi agradecimiento a todos los miembros de esta docta corporación por dispensar al que suscribe este inmerecido honor eligiéndome para formar parte de la Academia de Ciencias Odontológicas de España. Muy especialmente me gustaría expresar mi agradecimiento a su presidente, mi amigo y maestro, el **Prof. Antonio Bascones Martínez**, *alma mater* de la misma y un ejemplo de trabajo y tesón para todos los que ejercemos la Estomatología y la docencia universitaria. No puedo olvidarme en este momento de los profesores del Departamento de Estomatología de la Universidad de Sevilla que ocupan tan dignamente sus sillones en esta Academia, **Pedro Bullón Fernández**, **Juan José Segura Egea** y **Eugenio Velasco Ortega**, compañeros y, sin embargo, amigos, que diría el recordado escritor y crítico cinematográfico, Alfonso Sánchez, y que con su ejemplo me estimularon a desear pertenecer a la entidad y a ostentar orgulloso su medalla.

Pero, honestamente, he de reconocer que, si hay algún responsable principal de que me encuentre dirigiéndome a esta docta audiencia, ese es mi padre, el

Dr. Guillermo Machuca Jiménez, cardiólogo sevillano que, como buen médico militar, era un hombre resolutivo y de firmes convicciones. Él pensaba que no había profesión que proporcionara más dignidad e independencia a un individuo que la de médico. Por ello, desde pequeño nos inculcó a mi hermana y a mí esta vocación a través de la disciplina, el estudio y la preparación para superar los incipientes *numerus clausus* que nos permitieran acceder a la Facultad de Medicina. De todo ese periplo creo que ambos hemos aprendido a tener una considerable capacidad de sacrificio, tan necesaria como denostada en nuestros días. De cualquier forma, en mi caso, la labor de mi padre fue mucho más difícil que en el de ella, puesto que hubo que doblegar, en ocasiones de manera expeditiva, mi firme vocación por hacerme cineasta, la gran pasión de mi vida. Para ello contó con el firme apoyo de mi madre, **Carmen Portillo del Valle**, que no cedió un paso ni para tomar impulso en el apoyo a mi padre para conseguir sus objetivos. Aunque sé que a él le hubiera gustado que me dedicara a la Cardiología o a la Medicina Interna, a buen seguro que si hoy hubiera podido estar sentado entre la audiencia esbozaría una media sonrisa orgullosa y habría aprovechado la más mínima oportunidad para decirme al oído socarronamente: “Ya tenemos aquí a otro Premio Nobel”, como solía hacer cuando conseguía algún logro académico. Creo que era su peculiar manera de expresar el *memento mori* actuando como el siervo que sujetaba los laureles a los generales romanos triunfantes y que les repetía insistentemente esta frase, o lo que es lo mismo: “*recuerda que morirás*”, para que no se me subieran los éxitos a la cabeza. En el caso de mi hermana, la profesora titular de nuestro Departamento de Estomatología, **Carmen Machuca Portillo**, el buen hombre lo tuvo más fácil, puesto que desde un primer momento mostró una vocación y disposición mucho más clara hacia la Medicina, e incluso hacia la Odontología.

Llegados a este punto, creo merecido hacer muestra de gratitud hacia mis maestros. He tenido la suerte de ver mi vida jalonada por la aparición de una serie de personas determinantes que marcaron definitivamente mi rumbo en diferentes momentos de mi trayectoria vital y profesional. En primer lugar, me gustaría recordar al maestro de maestros, el **Prof. Hugo Galera Davidson**. Soy consciente de cuánto debo a este hombre excepcional, ya que, a buen seguro, de no haberlo conocido mi devenir hubiera sido otro bien distinto y, sin duda, mucho peor. Formó pareja de acoso y derribo con su gran amigo, mi padre, para conducirme por el camino de los estudios de Medicina sin que se me permitiera el más mínimo desvío. Nunca dejo de rememorar la frase que empleó cuando me vio dudar en los momentos más duros que pasé como estudiante, sufriendo la dureza de los primeros cursos de Medicina y con la conciencia de ser un médico a palos. De manera muy directa me preguntó que porqué tenía un rendimiento académico tan bajo. Yo le respondí que es que no tenía la más mínima vocación. Ante mi respuesta, me miró con severidad y me dijo: “Te gusta de lo que entiendes, así que deja de quejarte, estudia más, conviértete en el mejor en algo, y ya verás cómo empiezas a disfrutar de la profesión”. Reflexioné sobre lo escuchado, actué en consecuencia y salí del pozo. He repetido esta frase hasta la saciedad a mis hijos y a algunos alumnos en los momentos que he considerado oportunos. Por si fuera poco, me proporcionó dos ahijados excepcionales, **Diego Galera Ruíz** (farmacéutico) y **Francisco Galera Ruíz** (abogado) que me apoyan siempre y de los que me siento orgulloso.

En segundo lugar, me gustaría nombrar a mi buen amigo el **Prof. Juan Ramón Castillo Ferrando**, catedrático de Farmacología Humana de la Universidad de Sevilla,

que con sumo cariño y paciencia asumió mi primera formación en el mundo de la investigación básica, que me apasionaba. Fue mi tutor cuando obtuve la plaza de alumno interno por oposición del Departamento Farmacología que dirigía el **Prof. José S. Serrano Molina** y acabó dirigiendo mi tesis doctoral. En aquellos años de tan grato recuerdo comenzó a fraguarse en mí la vocación universitaria. De la misma manera, no me gustaría dejar de recordar la influencia que ejercieron sobre mí otros docentes, como los **Prof. Raimundo Goberna Ortiz, Jesús Loscertales Abril** o **Ricardo González Cámpora**. Mi relación familiar con el **Dr. Ángel Martínez Sahuquillo** supuso mi primer contacto con la clínica quirúrgica. No puedo olvidar que aprendí a suturar haciendo tándem de aprendices con su hijo y mi amigo del alma, el excelente cirujano plástico, **José Miguel Martínez-Sahuquillo Márquez**. También he de recordar al **Dr. José Rojas Rodríguez**, eminente cardiólogo con el que pasé dos cursos indispensables en la Unidad de Coronarias del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla sin que pudiera imaginarme en aquel momento el interés que tendrían para mí aquellas enseñanzas en el futuro.

Mi formación clínica básica como dentista se debe fundamentalmente a la generosidad del que considero mi gran maestro en este campo, el **Prof. Ángel Martínez-Sahuquillo Márquez**. Durante los dos años que pasé en su añorada consulta sevillana de la calle San Jacinto aprendí a ganarme la vida como profesional y mi gratitud por ello no tiene límite. Desde que comencé mi periplo como estudiante y docente en Estomatología siempre estuve ligado a la figura del **Prof. Pedro Bullón Fernández**, pionero en numerosas áreas de la profesión en mi universidad, y que me permitió colaborar en algunos de sus proyectos, siendo fundamental para mi devenir la participación en la creación y desarrollo de la entonces llamada Estomatología en Pacientes Especiales. Otras figuras docentes, como los profesores **Antonio Chaparro Heredia, Manuel López López, José Vicente Ríos Santos, José Luis Gutiérrez Pérez, Daniel Torres Lagares, Antonio Sánchez Solís, José Vicente Bagán Sebastián, Maximino González-Jaranay Ruíz, Gerardo Moreu Burgos, Carlos Subirá Pifarré, Raquel Osorio Ruíz** o **Manuel Toledano Pérez** han sido para mí una continua fuente de ejemplo y enseñanza, por lo que aprovecho este momento para expresarles mi gratitud.

Gracias al admirado **Prof. José Javier Echeverría García** tuve la suerte de cursar durante tres años el Diploma en Periodoncia Clínica de la Universidad de Goteburgo (Suecia) que dirigía el **Prof. Jan Lindhe**. Creo que, como profesor y como profesional, aún vivo de lo que aprendí en aquellos días. Las enseñanzas de ambos profesores están en la base de lo mejor que he podido dar como profesional y como docente, por lo que he de recordarlos especialmente en mis agradecimientos.

Hoy en día es muy difícil coordinar una disciplina tan compleja como la Odontología en pacientes con necesidades especiales sin un equipo docente de calidad que comparta ciertos criterios y valores para soportar una actividad que requiere unos conocimientos muy extensos y una disciplina clínica muy rigurosa. Las profesoras **M^a Ángeles Serrera Figallo, Lizett Castellanos Cosano, Maribel González Martín, Aida Gutiérrez Corrales** y el **Prof. José M^a Hernández Guisado** me han soportado y padecido durante años. Desde aquí les expreso mi respeto, cariño y admiración.

No voy a ser ingrato olvidando al conjunto humano que constituye la Sociedad Española de Odonto-Estomatología para Pacientes con Necesidades Especiales (SEOENE), para mí más una familia que una sociedad científica. En su seno, a lo largo de

todos estos años, he podido aprender de la especialidad y aún más de la vida. Desde el añorado **Prof. Antonio Cutando Soriano** (un auténtico pionero), pasando por nuestro presidente fundador, el **Dr. Manuel Bratos Morillo**, hasta los **Prof. Ricardo E. Oñate Sánchez, Carmen Cabrerizo Merino, M^a José Giménez Prats, Julián López Jiménez, Javier Silvestre Donat, José Cruz Ruíz Villandiego, Pedro Diz Dios, Jacobo Limeres Posse, Joaquín De Nova García**, nuestro presidente actual el **Prof. Francisco Javier Rodríguez Lozano** y tantos otros. A todos ellos doy las gracias.

La espiral de agradecimientos concluirá en donde comenzó. En la familia compacta y estructurada de la que procedo y en la que he querido formar con similares criterios continuistas. Para ello, rememorando a mi admirado Sir Alfred Hitchcock en relación a Alma Reville: “Han sido necesarias cuatro mujeres trascendentales en mi vida, y que mencionaré por su nombre, ya que me han dado todo su cariño, su reconocimiento, sus ánimos y su constante colaboración. La primera de las cuatro es una peculiar gerente de una clínica dental; la segunda tiene un carácter endiablado (inherente al encaste Moreno Santamaría) y que ejerce eficazmente como mi necesario contrapunto; la tercera es la madre de mis hijos, **Guillermo y Paco** (economista y abogado), con los que ha hecho una excelente labor para que se desarrollen como buenas personas y de los que nos sentimos orgullosos; y la cuarta es una bellísima joven de ojos de color imposible que conocí en mi juventud. Lo que ocurre es que el nombre de las cuatro es **Ángeles Rufino Charlo**. Si la hermosa señorita Rufino no hubiera aceptado hace 32 años un contrato vitalicio sin opciones para convertirse en la señora de Guillermo Machuca, es posible que tal señor no se encontrara en la presente aula esta noche. Quiero compartir este reconocimiento, como he compartido mi vida, con ella”.

CONSIDERACIONES PREVIAS: CONTEXTO

Considero que en el contexto actual está claro que la Estomatología es una ciencia sanitaria que se encuadraría entre las especialidades médicas denominadas médico-quirúrgicas, como pudiera ser el caso de la Dermatología, la Oftalmología, incluso la Otorrinolaringología, pero con algunas peculiaridades reflejadas en el devenir de las titulaciones que han dado lugar a la profesión de dentista a lo largo de todo el siglo XX y de lo que llevamos del XXI.

En la segunda mitad del pasado siglo se produjeron dos hechos trascendentales para el devenir de la Odontología. El primero de los hechos referidos fue el espectacular desarrollo de las tecnologías con la aparición de un sinfín de innovaciones, como el empleo de la turbina de altas revoluciones desarrollado por **Borden**; el desarrollo y perfeccionamiento de los anestésicos locales; el sillón dental totalmente reclinable que posibilitó el trabajo sentado y a cuatro manos; el invento y desarrollo de la bioadhesión y de las nuevas resinas compuestas por **Bowen**; el desarrollo de las nuevas generaciones de aleaciones metalúrgicas para los alambres de ortodoncia, las limas de endodoncia o las prótesis dentales; el descubrimiento de los principios biológicos básicos para la selección y fabricación de biomateriales encaminados a conseguir la regeneración tisular guiada de los tejidos periodontales por **Karring, Nyman y Lindhe**; o el desarrollo de la técnica de los implantes oseointegrados por **Brånemark y Schröder**, estos últimos a principio de los ochenta. Debe tenerse en cuenta que hasta la primera mitad del siglo XX la mayor parte de los tratamientos odontológicos no requerían una tecnología demasiado avanzada, aunque sí cierta pericia manual más cercana a lo artesanal que a lo quirúrgico. También debería

recordarse que la mayor parte de estos tratamientos eran bastante poco invasivos. Con el cambio de paradigma, para los odontólogos se hacía necesario un importante reciclaje tecnológico y un entrenamiento quirúrgico más avanzado encaminado a adiestrarse en técnicas mucho más invasivas. Este aprendizaje iba a ser muy costoso en esfuerzo, entrenamiento, estudio y empleo de recursos económicos.

La segunda de las circunstancias a las que hacía referencia se refiere a la demografía. Durante la segunda mitad del siglo XX la situación demográfica internacional era más que halagüeña. Los países occidentales se encontraban en pleno apogeo y desarrollo del denominado “baby-boom” de principios de los sesenta, por lo que se fueron haciendo menos imprescindibles los conocimientos médicos para atender a una población joven y sana, y mucho más necesarios los quirúrgicos-tecnológicos para poder afrontar los elevados requerimientos por parte de la población de unos tratamientos cada vez más tecnificados. Muchas de estas demandas de tratamiento empezaron a ser generadas por los propios dentistas a través de unas campañas de marketing cada vez más agresivas que les dieran lugar a desarrollar las nuevas técnicas aprendidas. Precisamente estamos hablando de los años ochenta, que es justamente cuando reaparece la Odontología como licenciatura independiente en España.

La evolución de los títulos universitarios dispensados en España para acceder a la profesión de dentista ha sufrido un sinfín de vaivenes, de acercamientos y alejamientos con el de médico, en no pocas ocasiones tan pintoresco como inexplicable. A instancias del **Dr. Florestán Aguilar**, en 1901 se responsabilizó a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid de la formación en el arte dental. En 1910 se estableció una regulación por la que se creaba el Título de Odontólogo y posteriormente se creaba la Escuela de Odontología adscrita a la Facultad de Medicina de Madrid en 1914. Esta última regulación alcanzó hasta 1948. En ese año surge una nueva modificación sustancial que establecía que la responsabilidad de la enseñanza de toda la patología bucal quedaba a cargo de la especialidad médica de Estomatología, por lo que los interesados en ejercer como dentistas tendrían que estudiar la licenciatura de Medicina y Cirugía antes de cursar dicha especialidad.

Fíjense en que la Odontología renace en España en el año 1986 y desde entonces el ejercicio profesional de dentista, que hasta ese año era competencia exclusiva de los médicos especialistas en Estomatología, pasó a ser desempeñado también por los jóvenes profesionales licenciados en Odontología. Unos años después se abandonó en nuestro país la formación en la especialidad médica de Estomatología, por lo que, en la actualidad, el acceso a la profesión odontológica en España se realiza de manera exclusiva a través de la Odontología. Según nuestro relato, justo cuando la salud de la población comienza a empeorar y los tratamientos a ser más agresivos, ¿se decide prescindir de la mayor parte de la formación médica! Y no me estoy posicionando en el maniqueísmo obsoleto y absurdo odontólogo *versus* estomatólogo, sino en algo mucho más profundo. En que los conocimientos en ciencias básicas (Fisiología, Farmacología, Patología, Microbiología, Inmunología) o estrictamente médicos de los profesionales que estamos formando pudieran ser claramente insuficientes en un futuro muy próximo, si no los son ya.

Y todas las circunstancias descritas se desarrollan en un contexto de plétora de profesionales odontólogos en relación con las necesidades de la población. En un

excelente informe reciente de mi decano, el **Prof. José Luis Gutiérrez Pérez**, leía que “en nuestro país se gradúan cada año 1.750 nuevos dentistas en las 24 facultades de Odontología públicas y privadas existentes. Por otro lado, en términos europeos, en España se gradúa el 14% de todos los dentistas de la UE. Por si fuera poco, a fecha 1 de junio de 2022 el número total de dentistas en España era de 40.417, que ejercen en unas 23.000 clínicas, habiéndose multiplicado por un 2,3 en los últimos 20 años. Actualmente, la edad media es de 39,1 años y el 59,8% de ellos tiene menos de 45 años, lo que indica una población profesional muy joven inmersa en un profundo cambio generacional. La densidad de dentistas por población en nuestra nación es de 85 por 100.000 habitantes, superior a la media de la UE (que recomienda 76 por 100.000 habitantes). Ello supone que la ratio dentista/habitantes en España es de 1 dentista por cada 1.171 habitantes, lo que representa una cifra muy elevada teniendo en cuenta que la Organización Mundial de la Salud recomienda 1 dentista por cada 3.500 habitantes. Pero, por otro lado, solo 1 de cada 2 españoles visita al dentista, al menos, 1 vez al año, situando a nuestro país muy por debajo de la asistencia dental promedio en la Unión Europea (en 2020 solo el 51% de la población había visitado al dentista en los 12 meses anteriores, con un número medio de visitas por habitante y año de 0,7 visitas/habitante/año)”.

En su informe, el Prof. Gutiérrez hace ver que “todos estos datos indican que todavía queda un amplio margen de actuación profesional en España que debe ser resuelto no con la masificación de profesionales de la Odontología, sino con la cualificación postgraduada del mayor número de ellos posible”. Añade que “en nuestro país no se trata de formar más odontólogos, ya que su número prácticamente triplica el recomendado por la OMS, sino de formarlos mejor y durante más tiempo en su etapa postgraduada”. Y estando yo plenamente de acuerdo con este criterio, añadiría que ese incremento en la calidad y en la duración de su formación no debería restringirse solo a la enseñanza posgraduada, sino también al grado, con un incremento en su formación en ciencias básicas y médicas para que puedan asumir el reto profesional que se les avecina ejerciendo en una sociedad sumida en un “suicidio demográfico” que genera una población absolutamente envejecida con mala salud, consumidora de numerosos fármacos para sus graves afecciones crónicas y solicitando las técnicas más avanzadas y agresivas para la solución de sus problemas orales, según las expectativas que los propios dentistas les hemos creado.

GÉNESIS Y DESARROLLO DE LA ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES

La Odontología en Pacientes con Necesidades Especiales no es una rama del conocimiento estomatológico nueva, ni mucho menos frívola. Es más, opino que habida cuenta el desarrollo de la sociedad y del propio quehacer del dentista pudiera tratarse de un hipotético eslabón perdido que entroncara a la dentistería tradicional con la Medicina en sí misma. Los dos hechos que he relatado con anterioridad (demografía y desarrollo tecnológico) han tenido una importancia capital en la génesis de esta disciplina estomatológica. Y pienso que aún más van a tener en su futuro inmediato.

El antecedente preciso y directo de la Odontología en Pacientes con Necesidades Especiales como disciplina odontológica no se establece hasta 1951. En el Congreso Anual de la Sociedad Americana de Odontopediatría (celebrado en Washington), los **Dres. Manuel Moses Album, M. Michael Cohen y H. Berck** observaron por primera

vez las dificultades de incluir a los pacientes discapacitados (que cada vez solicitaban mayor asistencia odontológica) dentro del ámbito de la Odontopediatría, puesto que la mayoría rebasaba la edad pediátrica y tenía patologías sistémicas y orales que en nada se parecían a las de los niños. Tal es así que en 1952 se fundó la Academy of Dentistry for the Oral Rehabilitation of Handicapped Persons como ente diferenciado de la de Odontopediatría. En 1953 asistimos al Primer Congreso ADORHP (Ohio, EE.UU.). En 1955 comenzó la docencia en Odontología en Pacientes Especiales en la Universidad de Pensilvania (EE.UU.) bajo la dirección del Prof. Album que, curiosamente, es contratado mediante una plaza de investigador asociado en Histología y Patología. Este antiguo dentista militar, que sirvió a su país como capitán durante la II Guerra Mundial en las Fuerzas Aéreas desplazadas en Birmania y que llegó a ganar un Tercer Premio en el festival de Cine de Cannes (Francia) por un documental sobre la asistencia odontológica en niños discapacitados, es considerado hoy día el padre de esta disciplina.

En 1961, la División de Salud Dental, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de Norteamérica, inició un estudio piloto para determinar si las capacidades que habían adquirido los estudiantes de grado eran suficientes para atender a los enfermos crónicos, ancianos e impedidos. Los resultados al cabo de cinco años demostraron que los estudiantes de grado eran capaces de manejar pacientes con impedimentos, aceptando el desafío no solo del tratamiento odontológico, sino del manejo de problemas únicos asociados con este tipo de pacientes. Además, los autores del estudio sugerían la creación de un departamento separado para el paciente especial en cada escuela de Odontología que sería administrado por una persona a tiempo completo, con un personal formado por especialistas en Odontopediatría, periodoncia, prótesis, cirugía bucal y patología bucal. A la vista de ese informe, en 1962 el Prof. Album es nombrado director de la Clínica de Discapacitados de la Escuela de Medicina Dental de la Universidad de Pensilvania con el encargo de crear el primer posgrado en la mencionada disciplina. Album falleció el 9 de noviembre de 1989 a la edad de 89 años dejando un gran legado docente y de investigación clínica.

La otra gran personalidad que debería considerarse en este ámbito es la del **Prof. Crispian Scully** (fallecido en 2017 a los 71 años), director hasta su jubilación del Eastman Dental Institute británico. Profesor de Medicina Oral, con una excelente formación en Bioquímica, estableció la primera unidad dedicada al manejo de adultos con necesidades especiales y brindó a dichos pacientes una atención esencial impulsando el desarrollo del primer programa Máster en el Reino Unido sobre ese tema. El impacto de dicho cambio fue muy significativo, ya que los resultados en investigación aumentaron sustancialmente y la experiencia educativa y las oportunidades de los posgraduados mejoraron y se ampliaron. Además, más pacientes que nunca (a menudo con necesidades especiales muy complejas) pudieron recibir atención dental de alta calidad en la clínica odontológica universitaria que dirigía. Si el Prof. Album fue el primero en estructurar la asistencia a pacientes con minusvalías, sin duda, el Prof. Scully fue el primero en gestionar la de los pacientes con compromiso médico.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA DOCENCIA EN ODONTOLOGÍA EN PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES EN ESPAÑA

Desde los años 70 el número de escuelas americanas y europeas que impartían docencia sobre pacientes con necesidades especiales fue incrementándose

progresivamente. En España, al implantarse en 1989 el nuevo plan de estudios de la Especialidad Médica de Estomatología, surge la docencia de Estomatología en pacientes especiales, pero, paradójicamente, en los primeros planes de estudio para la formación de odontólogos (R.D. 970/1986, de 11 de abril) la Odontología en pacientes especiales no aparece como materia troncal y solo algunas facultades la observan como optativa. Pero en el R.D. 1418/1990 de 26 de octubre se establece un nuevo Plan de Estudios de Odontología en el que la Clínica Odontológica Integrada de Pacientes Especiales aparece por primera vez como materia troncal obligatoria con una carga lectiva de 6 créditos. Con la resolución de 17 de noviembre de 2004 (BOE de 16 de diciembre de 2004) se modifica el plan de estudios de licenciado en Odontología, quedando la Clínica Odontológica Integrada de Pacientes Especiales como asignatura troncal obligatoria recogida bajo el mismo epígrafe que en la legislación anterior, pero con una carga lectiva de 9 créditos (incremento de 3 respecto al plan anterior).

Sin embargo, en ese mismo año 2004, las universidades españolas, auspiciadas por la ANECA, desarrollaron el *Libro Blanco del Título de Grado en Odontología* que contenía el proyecto para el Título de Grado en Odontología adaptado a los criterios de convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior. El proyecto de Título de Grado en Odontología fue elaborado por representantes de todas las facultades de Odontología de España, tanto de universidades públicas como privadas, y con la colaboración de profesores, alumnos y la profesión odontológica representada por el Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España. En este documento se recogieron las competencias desarrolladas por el grupo de trabajo europeo DentEd III como eje principal del aprendizaje para el futuro dentista europeo. Pero, paradójicamente, esta modificación de los planes de estudio llevada a cabo para converger con Europa y la implantación de los grados estuvo a punto de dar al traste con la disciplina universitaria en cuestión. Durante la elaboración del mencionado libro blanco hubo la intención hasta los últimos momentos de que la disciplina se diluyera en el llamado *Practicum* sin tener la entidad propia que los tiempos y la sociedad demandaban, cuando en el resto de Europa, con la que se quería hacer la convergencia estos estudios, estaba en pleno auge. El trabajo ímprobo de un reducido número de profesores de la Sociedad Española de Odonto-Estomatología para Pacientes con Necesidades Especiales (SEOENE), entre los que destacó la labor del primer profesor funcionario de la disciplina, el inolvidable **Prof. Antonio Cutando Soriano**, hizo que la enseñanza de la Odontología en pacientes especiales se viera reflejada en el punto dedicado al diagnóstico y plan de tratamiento, incluyendo un apartado que indica que el alumno debe ser competente en realizar diagnósticos en pacientes con características especiales. Además, dentro de los Contenidos Comunes Obligatorios se estableció en el quinto bloque, correspondiente a Patología y Terapéutica Médico-Quirúrgica Estomatológica, la competencia de realizar el diagnóstico de la patología bucodental en pacientes con características especiales. Y dentro del mismo bloque se observaron contenidos relacionados con la asignatura de Odontología en Pacientes Especiales, tales como “Pacientes especiales: repercusiones en el tratamiento odontológico”, o “Diagnóstico de la patología bucodental en pacientes especiales (médicamente comprometidos, discapacitados y de alto riesgo médico)”. Y, por si fuera poco, en el sexto bloque dedicado al “Establecimiento y mantenimiento de la salud oral” de nuevo se volvía a señalar que el alumno debe ser competente para evaluar la patología bucodental en pacientes con características especiales.

Todo lo relatado hace ver que, tras mucho esfuerzo por parte de unos pocos, los departamentos docentes tienen los mimbres para formar a dentistas que puedan tratar a los pacientes con problemas médicos moderados o graves y con discapacidades que la sociedad les va a reclamar. Pero, desde el punto de vista curricular, ¿están preparados los dentistas que formamos para tratar a estos pacientes? Creo interesante reseñar que, revisando el Plan de Estudios del Grado en Medicina de la Universidad de Sevilla vigente, los futuros médicos habrán cursado durante los tres primeros años de formación más de 170 créditos (1.700 horas) de disciplinas, como Anatomía; Biología; Bioquímica; Fisiología; Anatomía Patológica; Histología; Microbiología; Inmunología; Bioestadística; Ética; Patología General: Semiología y Propedéutica Clínica; Fundamentos de Cirugía, Anestesiología y Reanimación y otras similares. Por otro lado, los estudiantes de Odontología, durante los dos primeros años de formación, e incluyendo la asignatura troncal obligatoria “Estomatología y Patología Sistémica” impartida en tercer curso, habrán cursado, a duras penas, 87 créditos (870 horas) de las mismas materias, prácticamente la mitad. Mi opinión particular es que con el panorama que se avecina esto es una bomba de relojería que debería ser desactivada por las autoridades competentes a la mayor brevedad.

IMPLICACIÓN DE LA MEDICINA EN LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA EN LA ACTUALIDAD

Muchos de los asistentes, dentistas o no, pensarán que mis reflexiones acerca de la necesidad de una profundización en los conocimientos médicos por parte de los dentistas estarían más que alejadas de la realidad, habida cuenta la gran cantidad de literatura científica y de divulgación general a la que se puede tener acceso en la actualidad, relacionada con las implicaciones que la mala salud bucal pudiera tener sobre la salud general y viceversa. Es insistente el bombardeo existente desde sociedades científicas odontológicas, médicas, de farmacéuticos, de los colegios profesionales y otras entidades y asociaciones a este respecto. Desde los trabajos de **Offenbacher y cols.**, publicados en *Journal of Periodontology* en 1996, acerca de la relación entre el padecimiento de una periodontitis durante el embarazo y la posibilidad de un nacimiento prematuro o de bajo peso se han multiplicado este tipo de publicaciones, habiendo trascendido su comunicación a los medios escritos y audiovisuales de divulgación general. Según esto, los dentistas serían diligentes conocedores de cómo se implica la patología médica general en la odontológica y tendrían un criterio adecuado de a quién tratar, en qué momento y con qué modificaciones específicas a sus tratamientos. Estas circunstancias presentan matices que me han interesado bastante.

Todo lo que he relatado hasta este momento, en tanto en cuanto a la necesidad de tener un conocimiento suficiente de la patología médica para ejercer la Odontología en la actualidad, he querido resumirlo en cuatro paradigmas que estimo más que actuales. Los tres primeros estarían relacionados con la colocación de implantes oseointegrados en pacientes con problemas médicos de base, porque no cabe duda de que desde que en la década de 1970 los estudios paralelos desarrollados por **Brånemark y Schröder** introdujeron el concepto de los implantes osteointegrados la implantología ha tenido un crecimiento exponencial y es actualmente uno de los tratamientos dentales más demandados por la población para la sustitución de los dientes perdidos, y poder recuperar la función masticatoria y estética.

Simultáneamente, cada vez aumenta más el porcentaje de pacientes que sufre alguna enfermedad sistémica y que demanda esta terapéutica.

El último paradigma propuesto estará en relación con el papel de los dentistas en la pandemia de la COVID-19 que aún nos asola.

a) Indicaciones de los implantes dentales en pacientes con diabetes

Según el *Informe Mundial sobre Diabetes*, distribuido por la OMS en abril de 2016, la diabetes se constituía en un importante problema de salud pública, de tal manera que era seleccionada como una de las cuatro enfermedades no transmisibles seleccionadas por este organismo para intervenir prioritariamente mediante un plan de acción mundial, ya que se trata de una de las 10 principales causas de muerte en el mundo, estimándose que en 2012 ocasionó 1,5 millones de fallecimientos directos y más de 2,2 millones indirectos (sobre todo por problemas cardiovasculares concomitantes). El motivo fundamental es el haberse detectado un incremento continuo y casi exponencial de su prevalencia, de tal manera que se ha pasado de tener una población mundial estimada de diabéticos en 1980 de 108 millones de personas (un 4,7% de la población mundial) a los 422 millones censados en 2014 (un 8,5% de la población mundial). El incremento en los países industrializados y en desarrollo es constante, sobre todo en lo que se refiere a la diabetes tipo 2.

Numerosos estudios han mostrado diferentes grados de asociación (que no de causalidad, que sobre esos criterios incidiremos más adelante) entre la diabetes y las enfermedades de la cavidad oral, la mayor parte de ellas relacionadas con la propia patogenia de la diabetes y de las enfermedades orales. En este sentido, las patologías orales más frecuentemente asociadas a la diabetes son las enfermedades periodontales, la xerostomía, ciertas alteraciones dentales (caries, odontalgia, alveolitis...) y la candidiasis oral. Estas patologías pueden llegar a ser las primeras manifestaciones de una diabetes mellitus o, en otras ocasiones, pueden indicar una descompensación metabólica en enfermos ya tratados con hipoglucemiantes.

La gran mayoría de los estudios clínicos completados sobre este tema, con al menos 5 años de seguimiento, indican claramente que, en términos generales, los implantes dentales tienen resultados predecibles y altas tasas de supervivencia. Aunque, a pesar de los éxitos demostrados por los estudios, existe un pequeño, pero significativo, número de pacientes que presentan fracasos en la oseointegración de los implantes. Por lo tanto, la identificación de los factores de riesgo de fracaso del implante es una de las claves fundamentales para establecer la predictibilidad del tratamiento.

Un tratamiento con implantes dentales exitoso depende de numerosos factores, incluyendo una correcta respuesta en la cicatrización de la herida quirúrgica inducida durante la colocación del implante. En consecuencia, cualquier alteración de este proceso biológico, bien por un trauma quirúrgico excesivo o por la infección de la herida, podría afectar negativamente a los resultados del tratamiento.

Es sabido que los pacientes diabéticos son pacientes con una capacidad de cicatrización alterada debido al trastorno metabólico que padecen. Trastorno que afecta tanto a nivel de los órganos como a nivel celular, incluso molecular. Se ha mencionado que el éxito del tratamiento implantológico depende directamente de toda una serie de procesos biológicos conducentes a una cicatrización óptima en el que dicho trastorno interfiere en mayor o menor medida.

En numerosos estudios publicados se afirma que un mal control metabólico en los pacientes con diabetes mellitus aumenta la susceptibilidad a tener infecciones, altera la cicatrización de las heridas y provoca complicaciones microvasculares. Por esta razón, los pacientes diabéticos no controlados serían considerados malos candidatos al tratamiento implantológico. Sin embargo, a pesar de que muchos autores coinciden en afirmar que tener diabetes mellitus bien controlada no representa un factor de riesgo para el tratamiento con implantes, existen estudios que contradicen esta aseveración o que afirman que no hay estudios suficientes que demuestren dicha afirmación en uno u otro sentido.

Por tanto, la información que existe actualmente es limitada y controvertida, ya que muchos estudios no están correctamente diseñados, mezclan pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2 y pocos son, además, los que hacen referencia al estado de control de la glucemia de los pacientes con valores como el de la hemoglobina glicosilada (HbA1c).

El equipo de trabajo que coordinó, con el **Dr. José Cabrera Domínguez** como autor principal y en su momento doctorando, desarrolló recientemente una línea de investigación respecto al uso de implantes no sumergidos y estrechos (para minimizar el trauma quirúrgico) con superficie hidrofílica (para incrementar el área de contacto). Los resultados del estudio a corto y largo plazo de seguimiento coinciden con aquellos autores que afirman que no existe ninguna contraindicación para rehabilitar al paciente diabético tipo 2 con implantes dentales, ya que ni la supervivencia ni la tasa de éxito se han visto afectadas en comparación con la de los pacientes sin diabetes. Teniendo en cuenta que en la muestra de población empleada la hemoglobina glicosilada media se mantuvo en valores por debajo del 8%, indicando un buen control de la glucemia.

Como conclusión de nuestro estudio se observó que no existían diferencias en la tasa de éxito y supervivencia a los dos años de seguimiento de los implantes de aleación de titanio y circonio de diámetro estrecho (3,3 mm) Roxolid® del sistema Straumann® Dental Implants (Institut Straumann AG, Basel, Switzerland) entre los implantes colocados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y los colocados en pacientes sin diabetes mellitus. Tampoco existía pérdida ósea marginal ni defectos en la remodelación esperada del tejido óseo alrededor de la porción lisa del implante, por lo que el nivel de control de la glucemia de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 medida a través del valor de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) a lo largo del tratamiento con valores de media dentro del buen control de la glucemia (< 8 % de HbA1c) no tenía influencia en los resultados clínicos en cuanto a la tasa de éxito y supervivencia se refiere, ni en la pérdida ósea marginal.

De cualquier forma, sigue habiendo cierto grado de controversia acerca de la colocación de implantes en este tipo de pacientes. Mientras que un meta-análisis reciente llevado a cabo por **Wagner y cols.** sobre pacientes diabéticos tipo 2 corroboraba los resultados de los estudios anteriormente expuestos, otro de **Al Ansari y cols.**, estudiando ambos tipos de diabetes, encontraba una tasa de riesgo de fracaso mucho más elevada en los diabéticos tipo 1.

Según todo lo relatado, sería razonable la indicación del tratamiento con implantes oseointegrados en pacientes diabéticos tipo 2 con control suficiente de la glucemia. Por tanto, el dentista no solo tiene que estar bien preparado en cuanto a

la técnica quirúrgica y el diseño de la prótesis sobre los implantes, sino también en hacer una cuidadosa selección preoperatoria de sus pacientes en base a un conocimiento suficiente de la diabetes en cuanto a su patogenia, valoración de pruebas diagnósticas adecuadas y la evolución clínica de los pacientes.

b) Indicaciones de los implantes dentales en pacientes con síndrome de Down

Plaza, Silvestre y cols., en su libro publicado en 2013, describen más de 15 trastornos orales y periodontales en los pacientes con síndrome de Down que podrían condicionar la pérdida total o parcial de su dentición. De entre ellos destaca la periodontitis agresiva que, según la nueva clasificación de periodontitis desarrollada por la Federación Europea de Periodoncia en 2017, se encuadraría entre los “desórdenes sistémicos con impacto en la pérdida de los tejidos periodontales al influir sobre la inflamación periodontal”. Dentro de este grupo se incluyen todos los cuadros que cursan principalmente con una alteración genética que, de una u otra manera, suele conducir al paciente a alguna forma de periodontitis como manifestación de las enfermedades sistémicas. Entre los cuadros clínicos que podemos encontrar se encuentran algunos muy característicos dentro del campo de la Periodoncia como la periodontitis con grados de modificación B y C.

Estas enfermedades periodontales asociadas a desórdenes inmunológicos aglutinan una serie de padecimientos que en sus estados puros suelen cursar dramáticamente desde el punto de vista de la salud oral, pero sin que sistémicamente pueda descubrirse otra alteración diferente de ciertas alteraciones a nivel de los neutrófilos, cuya única manifestación clínica es la estrictamente periodontal. Sin embargo, hay otros cuadros clínicos que sí comprometen la salud general del paciente y que al cursar con alteraciones en los polimorfonucleares neutrófilos van a presentar también alteraciones periodontales, a menudo, dramáticas. Entre estos cuadros destaca un síndrome muy importante por su repercusión a nivel sistémico y oral, y por las implicaciones particulares de su manejo odontológico: la trisomía del cromosoma 21 o **síndrome de Down**. Se trata de un cuadro relativamente frecuente que puede cursar con retraso mental de leve a profundo y ciertas alteraciones a nivel orofacial, como la lengua escrotal, la macroglosia, la respiración bucal o las microdoncias. La saliva de estos pacientes presenta un aumento considerable del pH, lo que, unido a ciertas alteraciones a nivel de los neutrófilos, hace que muy frecuentemente presenten cuadros periodontales severos que oscilan entre el 70-100% de los casos para la mayoría de los autores. El cuadro de afectación periodontal en el síndrome de Down se caracteriza por su progresión severa y rápida con afectación de la región dentaria anteroinferior y molares superiores. Suele comenzar en la dentición decidua para continuar en la del adulto. Se observan también importantes pérdidas de soporte óseo, recesiones, movilidad y pérdida prematura de incisivos inferiores. Su prevalencia y severidad es muy superior a la de otros individuos con discapacidad, si bien puede haber cierto grado de sobreestimación debido a que, generalmente, estos pacientes son fáciles de manejar en la clínica dental, mientras que otros con incidencia más baja de periodontitis, como los paralíticos cerebrales profundos, no lo son. En los individuos susceptibles, la progresión de la enfermedad sin tratamiento suele ser muy rápida, presentándose frecuentemente cuadros de enfermedad periodontal necrotizante. La presencia de múltiples defectos en la inmunidad celular y humoral y el defecto del sistema quimiotáctico y fagocítico (alteraciones en neutrófilos y monocitos) son

las causas más que probables de la destrucción periodontal, de tal manera que el desarrollo de la enfermedad es muy similar al de la periodontitis agresiva. A pesar del mal estado de higiene oral que presenta gran parte de estos pacientes, la gravedad de las lesiones no suele corresponderse con el acúmulo de placa al igual que en la periodontitis juvenil, presentando las lesiones una distribución muy similar a la de esta enfermedad (afectación de incisivos inferiores y zonas mesiales de los primeros molares) y con mayor tendencia a presentar bolsas profundas y un desarrollo de la enfermedad bastante rápido, de tal manera que en un plazo establecido de 7- 9 años los pacientes pueden presentar graves pérdidas dentarias incoercibles. A esta alta tasa de progresión de la enfermedad se une el hecho de que estos pacientes presentan con frecuencia un acortamiento radicular importante que hace que las pérdidas de soporte óseo tengan una traducción inmediata en pérdidas dentarias.

Y si alguno de estos pacientes ha llegado a perder la dentición, ¿por qué no rehabilitarlo con implantes? Esta es una pregunta que todo buen profesional podría llegar a hacerse y que varios autores relacionados con la disciplina que nos ocupa se cuestionaron en el sentido de llevar a cabo sus tratamientos con el mayor respaldo científico posible, no fuera a ser que se someta a estos pacientes a tratamientos cruentos y costosos (para ellos más que para nadie) para conseguir unos resultados clínicos mediocres. Así, el primer acercamiento consistente parte del grupo del **Prof. Pedro Diz Dios** de la Universidad de Santiago de Compostela. En 2016 publicaron un interesante estudio en el que por primera vez en la literatura internacional se analizaba la supervivencia de los implantes dentales en una serie de pacientes con síndrome de Down a través de un estudio multicéntrico, retrospectivo y observacional. Se estudiaron 25 pacientes adultos, tratados por 5 cirujanos distintos en diferentes clínicas españolas. Registraron un 23% de fracaso de los implantes en un 32% de los pacientes, por lo que concluyeron que la supervivencia de los implantes dentales es menor en individuos con trisomía 21 que en la población general sin que pudieran esclarecerse las razones de este fracaso temprano de los implantes en los mencionados pacientes.

El segundo acercamiento al problema se desarrolló a través del equipo de investigación que coordinó con la colaboración indispensable de la **Clínica López Giménez de Barcelona**. En este caso, para acotar el análisis de los resultados, el diseño fue el de un estudio de casos y controles de tal manera que frente al grupo “casos” (los pacientes con síndrome de Down) se estableció un control positivo (pacientes sanos) y un control negativo (pacientes con parálisis cerebral), de tal forma que se descartaba el hecho de que el padecer cualquier tipo de minusvalía condicionara la pérdida de implantes. Así, se evaluaba la tasa de supervivencia de los implantes y la pérdida ósea marginal después de 4 años en pacientes con síndrome de Down y parálisis cerebral en comparación con un grupo de control sano. Se estudiaron 102 implantes en 19 pacientes (colocados en 13 pacientes con parálisis cerebral y en 6 pacientes con síndrome de Down) mientras que el grupo de control se colocaron 70 implantes en 22 pacientes sanos. A pesar del bajo tamaño muestral de este estudio, se pudo concluir que la pérdida ósea marginal y la pérdida de implantes a los 4 años eran mayores en los pacientes con trastornos neuropsiquiátricos que en los pacientes sin patologías sistémicas. Los pacientes con síndrome de Down eran los únicos pacientes que perdían los implantes (en torno a un 29%) y estos pacientes tenían una pérdida ósea marginal más alta que los pacientes con parálisis cerebral. Por lo tanto, se concluyó

que se deberían extremar las precauciones al colocar implantes en estos pacientes. Se apostaba por la necesidad de más estudios con más casos clínicos y períodos de seguimiento más prolongados. Hasta entonces se debería tener mucho cuidado al optar por la rehabilitación con implantes en pacientes con síndrome de Down.

Con posterioridad, una revisión sistemática llevada a cabo por **Najeeb y cols.** en los únicos 8 estudios que cumplían los criterios de inclusión obtenía un porcentaje de fracasos del 26%, similar al obtenido por el equipo del Prof. Diz y el del que suscribe.

En este momento cobra importancia la aparición de la figura del **Prof. Daniel Torres Lagares**. Todos los que lo conocemos sabemos de su inquietud científica y de su capacidad para desarrollar complejos proyectos de investigación clínica y básica. Sabiendo él de mi preocupación por el tema, tuvo la deferencia de incluirme en un ambicioso proyecto encaminado a determinar de qué manera el trastorno genético ocasionado por la trisomía cromosómica podría estar condicionando una alteración de la expresión de los genes de la inflamación. El objetivo de un primer estudio fue identificar las diferencias en la expresión génica relacionada con la inflamación comparando pacientes con síndrome de Down y con enfermedad periodontal frente a pacientes con síndrome de Down sin enfermedad periodontal y su relación con la periodontitis como cuadro clínico inflamatorio oral crónico. Así, de los 92 genes relacionados con la inflamación tomados inicialmente, 4 genes mostraron una expresión diferencial en ambos grupos a partir de los datos obtenidos mediante el procesamiento del ARN de la muestra de los pacientes. Dichos genes fueron TNFSF13B, ITGB2, ANXA3 y ANXA5. Como conclusión se extrajo que existen diferencias en la expresión génica relacionada con la inflamación en pacientes con síndrome de Down al comparar pacientes que presentan un estado de inflamación oral crónica con pacientes con índices negativos de enfermedad periodontal.

En los siguientes estudios pudo establecerse que la vía metabólica de las metalotioneínas, moléculas con una importante influencia en el metabolismo óseo, podría ser una de dichas alteraciones en la cicatrización de los implantes oseointegrados colocados en pacientes con síndrome de Down. Las metalotioneínas son proteínas ricas en cisteína, de bajo peso molecular y que pueden unir hasta siete iones de zinc. Entre sus numerosas funciones parecen actuar como protectoras contra el daño oxidativo e inflamatorio. Según estos estudios, la baja expresión de los genes MT1 y MT2 parecería estar relacionada con la aparición de la enfermedad periodontal y el fracaso de los implantes en los pacientes con síndrome de Down. En el pertinente estudio de validación de genes se corroboró que los genes que codifican las isoformas MT1F, MT1X, MT1E y MT2A continuaban mostrando una regulación a la baja. Si bien es cierto que queda mucho por estudiar y por comprender sobre las metalotioneínas y su función, y aunque ahora solo estaríamos formulando hipótesis, queda claro a partir de este estudio de validación de genes que esta diferencia en el grado de expresión génica de, al menos, MT1F, MT1X, MT1E y MT2A, podría explicar en parte no solo el fracaso de los implantes en este tipo de pacientes, sino la compleja red de genes detrás del proceso de fracaso del implante en general. Este estudio también se aclaró que, efectivamente, este gen estaría involucrado en diferentes vías metabólicas que conducen a la situación clínica de periodontitis activa y pérdida de implantes, dado que se han obtenido resultados confirmatorios a pesar de la pequeña cohorte de pacientes con los que se trabajó.

En un tercer trabajo se identificaron diferencias significativas en la expresión de genes implicados en la osteoclastogénesis, la respuesta inflamatoria y la respuesta defensiva del huésped, tales como PLCG2, ALOX5 y LTAH4, que se sobreexpresaron en el grupo que presentaba fracaso del implante, mientras que VCAM1, PLA2G2A y PLA2G10 se regularon a la baja.

A pesar de que recientemente **De Bruyn y cols.** han publicado un trabajo en el que se estudiaban a 8 pacientes con trisomía 21 a los que se les habían colocado 57 implantes con una tasa de pérdida algo inferior a las anteriormente descritas (en este caso de un 15,6%), ante la pregunta frecuente de si a los pacientes con síndrome de Down se les podría colocar implantes, yo respondería que, en primer lugar, habría que valorar por qué perdieron los dientes. Si la pérdida obedeciera al padecimiento de una periodontitis, yo diría que no, y en cualquier caso aconsejaría informar a los pacientes y/o sus padres o tutores sobre el riesgo incrementado de perder las fijaciones.

c) Indicaciones de los implantes dentales en pacientes con coagulopatías hereditarias

He de referirme a este paradigma puesto que el equipo que coordino tiene una inusual experiencia en la colocación de implantes en este grupo de pacientes merced a la íntima colaboración con el Servicio de Hematología del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla, en particular a la Unidad de Coagulopatías Hereditarias de Andalucía Occidental que coordina el **Dr. Ramiro J. Núñez Vázquez**.

Los trastornos hereditarios de la coagulación engloban una serie de anomalías genéticas que afectan al proceso de la hemostasia, que es el conjunto de procedimientos fisiológicos que se ponen en marcha cuando se produce un daño en cualquiera de los elementos del sistema vascular con el objetivo de evitar la pérdida de sangre. Los principales trastornos hereditarios de la coagulación que se conocen son la hemofilia y la enfermedad de von Willebrand que suponen el 95-97% de las patologías de la coagulación. Debe tenerse en cuenta que la prevalencia total de la hemofilia es de 7,7:100.000, lo que hace que se considere una enfermedad rara. Lo mismo ocurre con la enfermedad de von Willebrand, cuya prevalencia total se estima 1-3:1.000.000.

La hemofilia es un trastorno de la coagulación hereditario recesivo ligado al cromosoma X por una mutación en el gen F9. Sin embargo, en un 30% de los casos se produce por una mutación esporádica. La hemofilia se clasifica de manera general en dos clases en función del factor deficitario: hemofilia A, también conocida como hemofilia clásica, causada por el déficit del Factor VIII; y hemofilia B, provocada por deficiencia del factor IX. La severidad de la enfermedad se considera en función del grado de insuficiencia del factor; de esta manera se considerará una hemofilia grave cuando los valores del factor se encuentren por debajo de 1 IU/dl, moderada cuando estén entre 2-5 IU/dl y leve por encima de 6 hasta 40 IU/dl. La severidad de la enfermedad estará relacionada con los síntomas que son iguales para ambos subtipos y consisten en sangrados espontáneos o traumáticos, hemorragias en el sistema nervioso central, hematomas musculares, hemartrosis conducente a una artropatía hemofílica provocada por las hemorragias consecutivas en las articulaciones y hemorragias cerebrales. Estas hemorragias pueden aparecer también a nivel de la cavidad oral en diferentes localizaciones, como son (de mayor a menor frecuencia) la encía, el frenillo labial y la lengua, ya que son zonas con una alta capilaridad. Pueden aparecer también equimosis y petequias. Si esta enfermedad se

mantiene en el tiempo sin tratar, aumentarán los síntomas, llegándose, incluso, a originarse secuelas incapacitantes o mortales, lo que disminuye claramente las expectativas de vida de estos pacientes.

Por otro lado, la enfermedad de von Willebrand es un trastorno autosómico dominante en el que se produce una disminución de la proteína plasmática "factor de von Willebrand", o bien existe una alteración de la misma. Esta proteína actúa estabilizando el factor VIII y haciendo posible la interacción de las plaquetas con la pared de los vasos sanguíneos cuando se produce un daño vascular, ya que circula en un complejo no covalente junto con el factor VIII. Existen tres subtipos dentro de este trastorno y, a su vez, cada uno de ellos puede clasificarse en función de su severidad en leve, moderado o severo.

Es muy importante que el dentista que vaya a llevar a cabo este tipo de tratamiento, además de tener conocimientos sobre la enfermedad de base de estos pacientes, también los tenga sobre su tratamiento.

En este sentido, el tratamiento de la hemofilia ha ido cambiando y evolucionando con el paso del tiempo. Se usan concentrados del factor derivados del plasma. Pero como en los años 80 el 60% de los pacientes fue infectado por los virus de la hepatitis C o del VIH a través de transfusiones contaminadas, el tratamiento actual de la hemofilia consiste en la sustitución de las proteínas mediante concentrados recombinantes del factor y en concentrados derivados del plasma sometidos a procesos de inactivación viral. Este tratamiento es a demanda, es decir, se administra después de un acontecimiento hemorrágico. No obstante, se puede administrar como tratamiento profiláctico para evitar los sangrados espontáneos o los postquirúrgicos.

En términos generales, de manera previa al procedimiento quirúrgico implantológico debería procederse a la sustitución del factor deficitario para obtenerse un nivel de actividad perioperatorio del mismo entre un 50-80% antes de la cirugía, 30-80% los 5 días posteriores al tratamiento y 30% las dos semanas siguientes, de tal manera que habría que comenzar con la administración del concentrado del factor uno o dos días antes a la intervención, y el nivel de actividad del mismo debería mantenerse tanto antes como los cinco días posteriores a la misma. No obstante, hay estudios que indican que es posible minimizar el uso de concentrados de factor de coagulación si se toman las medidas hemostáticas locales adecuadas. Existen casos en los que se producen anticuerpos contra los factores VIII o IX; aproximadamente entre el 8-20% de pacientes con hemofilia A severa y 2,5-16% en caso de hemofilia B severa. En estos pacientes la terapia habitual de reemplazo del factor no surte efecto y habría que emplear otras opciones como el concentrado del complejo de protrombina activada o el concentrado de factor VII recombinante.

Dentro de las medidas terapéuticas para prevenir las hemorragias en pacientes con trastornos de la coagulación, encontramos los agentes antifibrinolíticos, como son el ácido tranexámico (TXA) y el ácido épsilon aminocaproico (EACA). Se pueden administrar por diferentes vías. Así, el TXA puede utilizarse como enjuague bucal (10 ml cuatro veces al día) por vía oral (1-1,5 g/2-3 veces al día) y por vía intravenosa (0,5-1 g/2-3 veces al día); y el EACA por vía oral (se comienza con una dosis de 4-5 g seguido de una dosis de 1-1,25 g cada hora, siendo la dosis máxima de 24 g en 24 horas) y por vía intravenosa (se empieza también con una dosis de 4-5 g y se continua con 1 g/hora).

Ambos pueden emplearse previa y posteriormente al tratamiento quirúrgico que se va a realizar y durante el mismo. La terapia antifibrinolítica parece mostrar beneficios a la hora de reducir el número de hemorragias, así como la cantidad de sangrado.

Algunos autores recomiendan la administración de estos agentes antifibrinolíticos justo antes de la intervención y posteriormente a la misma, además de la administración previa al tratamiento quirúrgico del concentrado del factor. Pero la terapia de reemplazo del factor puede conllevar una serie de riesgos como la trasmisión de infecciones o crear anticuerpos contra los factores en cuestión, por lo que otra opción de tratamiento en pacientes con hemofilia A leve o moderada es el empleo de la desmopresina que con una única dosis (0.3 µg/Kg) puede aumentar el nivel del factor de 3 a 6 veces y no presenta los riesgos descritos. Durante el postoperatorio el gel de fibrina (mezcla de concentrado de fibrinógeno, factor XIII, fibronectina, cloruro de calcio, trombina e inhibidor de la fibrinólisis) podría tener especial interés.

En función de la severidad de la hemofilia (leve, moderada o severa) los procedimientos dentales con riesgo de sangrado deben realizarse en medio hospitalario o en la clínica dental previa interconsulta con su hematólogo y con las necesarias medidas preventivas. En el caso de las hemofilias severas y moderadas si el tratamiento quirúrgico oral se ha realizado en el gabinete dental el seguimiento postoperatorio inmediato debería de realizarse siempre en el ámbito hospitalario. La elaboración de las prótesis dentales, siempre y cuando no impliquen una intervención con riesgo de sangrado, podrían realizarse en el gabinete dental.

En relación con las indicaciones y la evolución de la colocación de implantes dentales, con o sin regeneración ósea guiada, en pacientes con trastornos hereditarios de la coagulación la evidencia científica es escasa y de bajo nivel, ya que solo se encuentran estudios de casos clínicos aislados de un total de 5 artículos publicados en el transcurso de 22 años. Si bien, muy recientemente **Gatti y cols.** han publicado un estudio observacional prospectivo con resultados a muy corto espacio de tiempo (4 meses) de 21 implantes colocados en 10 pacientes, mediante 15 procedimientos quirúrgicos. Los resultados preliminares encontrados en este estudio parecen considerar que el protocolo quirúrgico propuesto y el hemostático establecen que se trata de un tratamiento predecible. En este mismo sentido, estoy en disposición de comunicarles que un estudio multicéntrico de casos y controles que el equipo que coordino está llevando a cabo y que se encuentra en prensa no se encuentran diferencias significativas entre pacientes con coagulopatías hereditarias y controles en los resultados de esta terapéutica a largo plazo (2 años).

Según lo expuesto, y a pesar de que este tipo de trastornos puede aumentar el riesgo de hemorragia durante la colocación de los implantes, no existe aún certeza de que supongan una contraindicación para el éxito de los implantes y, por tanto, que fracasen debido a este tipo de patología. Algunos autores indican que es preferible evitar los tratamientos más invasivos, como las elevaciones del seno maxilar o los injertos de hueso, ya que estas terapias quirúrgicas elevan considerablemente el riesgo de hemorragia. Aún así, hay autores que comunican casos aislados empleando técnicas de regeneración ósea guiada durante la colocación de los implantes dentales en pacientes con hemofilia B y hemofilia A sin complicaciones postoperatorias observadas durante el seguimiento de estos.

La presencia de enfermedades concomitantes, como las producidas por el VIH o el VHC, pueden complicar el postoperatorio del paciente, siendo otro de los factores para tener en cuenta en la cirugía oral avanzada de pacientes con trastornos hereditarios de la coagulación. Enmarcados en el equipo que coordino, y con la **Prof. Lizett Castellanos Cosano** como primera firmante, publicamos un caso sobre un paciente con hemofilia A severa, infección por VIH y VHC, en el que se rehabilitaron los sectores edéntulos de la arcada inferior mediante dos prótesis fijas sobre 5 implantes colocados en varias citas. Se consultó previamente con el hematólogo que indicó un protocolo a seguir para poder llevar a cabo el tratamiento quirúrgico oral sin complicaciones hemorrágicas, además de analgésicos y antibióticos para evitar complicaciones concomitantes que agravaran posibles episodios de sangrado y comprometieran el estado sistémico del paciente. Más de 10 años después este paciente mantiene en óptimo estado los implantes y las prótesis.

Preguntado acerca de si estaría indicada la colocación de implantes en pacientes con coagulopatías hereditarias, en consecuencia con el desarrollo de los hechos relatado, la respuesta sería afirmativa, siempre y cuando tuviésemos un control elevado sobre la enfermedad de base y contáramos que el beneplácito y colaboración directa del equipo de hematólogos que mantienen al paciente estabilizado.

d) Importancia de la patología oral en el desarrollo de la infección por SARS-CoV-2

El Covid-19 (enfermedad del coronavirus 2019) está causado por un virus de tipo ARN perteneciente a la subfamilia de virus *Orthocoronavirinae*, concretamente llamado coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). El SARS-CoV-2 cuenta su origen en la provincia china de Hubei, en la ciudad de Wuhan, donde por primera vez el mundo escuchó hablar del virus en diciembre de 2019. La propagación de dicho virus alcanzó gran velocidad, sometiéndolo al mundo a una pandemia a principios del año 2020. A 30 de agosto de 2022 España contaba con 13.342.530 casos confirmados que han conducido a 112.600 fallecimientos. A nivel mundial se cuentan 603 millones de contagios que han dado lugar a 6,49 millones de fallecimientos. Estos datos demuestran la alta transmisibilidad de este patógeno.

El periodo de incubación de la enfermedad tiene una duración media de 5,1 días. A los 11,7 días casi el 95% de los individuos asintomáticos habría desarrollado sus síntomas. Los principales síntomas de la Covid-19 que describe la Organización Mundial de la Salud (OMS) son tos seca, fiebre y cansancio, a los que se añaden otros menos frecuentes, como anosmia; disgeusia, ageusia o hipogeusia; congestión nasal, dolor de garganta; cefaleas; conjuntivitis; dolores musculares o articulares; náuseas o vómitos, diarrea; erupciones cutáneas; escalofríos o vértigo. La enfermedad puede evolucionar hasta un cuadro grave, contándose entre los síntomas de agravamiento de la enfermedad la pérdida del apetito, disnea, confusión, dolor en el pecho y cuadros febriles por encima de los 39 grados centígrados.

A pesar de la multitud de síntomas manifestados por la infección del virus, la mayoría de los infectados tiene síntomas leves (80%), un 20% de pacientes contagiados manifiesta una enfermedad grave y alrededor del 5% puede alcanzar niveles más críticos desarrollando un cuadro de neumonía o síndrome de dificultad respiratoria aguda (requiriendo ventilación de tipo mecánica y hospitalización en UCI).

En referencia a los cuadros graves, los hombres mayores de 65 años tienen mayor riesgo de tener un mal pronóstico de la enfermedad.

El tiempo promedio desde que se inicia la sintomatología hasta que el paciente se recupera es de 14 días cuando ha sido un cuadro leve y entre 3 y 6 semanas si ha concurrido con síntomas graves o críticos. Si bien lo anterior hace referencia a la norma, se ha puesto de manifiesto que muchos pacientes graves al superar la enfermedad refieren signos y síntomas de la COVID-19 que se prolongan semanas o meses (cansancio, cefaleas, dolor, mialgias...). Es lo que se conoce por síndrome post-COVID19.

Se han descrito seis medios de transmisión fundamentales: por gotas respiratorias, por aerosoles, por contacto directo con superficies contaminadas, por vía fecal-oral, por vía vertical y leche materna, y por transmisión sexual. En el campo de la Odontología, las vías de contagio principales son las tres primeras. Esto ha supuesto un gran problema a nivel profesional, por lo que ha habido que extremar las precauciones a la hora de tratar a los pacientes (EPIs, mascarilla FFP2, guantes, pantallas protectoras, desinfección y esterilización). Pero todos estos mecanismos de control de las enfermedades transmisibles estaban ya implantados en las clínicas dentales, por lo que los odontólogos solo han tenido que poner en funcionamiento los métodos desarrollados a partir de la pandemia de VIH de 1981 (guantes, mascarillas, gafas, autoclaves, etcétera), extremándolos en los casos necesarios con pantallas, aspiración ambiental o batas impermeables. Es más que probable que debido a estas circunstancias la tasa de contagios de un colectivo profesional tan expuesto como el de los dentistas haya sido extremadamente baja, más aún si se compara con el de otros profesionales sanitarios.

Estando especialmente implicada la orofaringe en el contagio de la infección, no tardaron en comenzar a aparecer publicaciones que vinculaban el padecimiento de determinadas patologías orales, en particular de las periodontitis activas, con un empeoramiento de la enfermedad producida por el SARS-CoV-2, relacionándose, incluso, con el ingreso en la UCI y la muerte.

Llegados a este punto creo interesante hacer un recordatorio de dos conceptos. El término **causalidad** se refiere al establecimiento de una relación causa-efecto: "El cambio en la frecuencia o intensidad de la exposición a un patógeno conlleva un cambio en la frecuencia o intensidad del efecto de este". El ejemplo más claro y que habitualmente se emplea sería la asociación entre el bacilo de Koch y la tuberculosis en donde habría una causa necesaria o indispensable (el bacilo de Koch) que, al suprimirse, se erradicaría la enfermedad. A esto se unirían las denominadas causas suficientes (los factores de riesgo: hacinamiento, malnutrición...) que, al suprimirse, modificarían el desarrollo de la enfermedad. Pero queda claro que sin la participación del bacilo de Koch no podría desarrollarse la tuberculosis. Esta causalidad de las enfermedades es muy difícil de demostrar, ya que necesita de costosísimos ensayos clínicos aleatorizados de coste prohibitivo.

Por otro lado, el término **asociación** hace referencia a la "dependencia estadística entre dos o más factores, de manera que la ocurrencia de un factor se modifica mientras se varía el otro estudiado". Un ejemplo habitualmente empleado es el del aumento en la frecuencia personas afectadas por la hipertensión arterial a medida que aumenta la edad de la población. En la actualidad, debido a la dificultad de desarrollar estudios

que establezcan la causalidad, se intentan encontrar asociaciones potentes entre varios factores, pero, ¿es siempre lo estadísticamente significativo clínicamente relevante? La respuesta a esta pregunta es que en estos diseños siempre va a tener especial relevancia el sesgo del investigador y del lector del estudio. Y según esto se van a dar asociaciones estrechamente correlacionadas (el hábito de fumar cigarrillos y el padecimiento de un cáncer de pulmón) y otras asociaciones absolutamente espurias (ver películas de Nicolas Cage y ahogarse en una piscina que, aunque no lo parezca, se ha estudiado).

Aunque eran numerosos los trabajos publicados acerca de la aparición de lesiones orales específicas compatibles con la infección por el SARS-CoV-2, realmente se describían lesiones bastante inespecíficas. Era difícil establecer una relación causa efecto entre las lesiones orales descritas y la infección por este coronavirus, aunque sí podría determinarse cierto grado de asociación entre la infección por el SARS-CoV-2 y los trastornos del gusto, en particular la disgeusia. No se encontraron datos concluyentes para asociar de manera directa esta infección con otros síntomas o enfermedades propias de la cavidad oral, como determinadas lesiones ulcerativas, xerostomía, parotiditis, o la halitosis. Todas estas lesiones parecen tener un origen muy inespecífico y una presentación muy errática en la infección que nos ocupa.

Mención aparte ofrecen los estudios publicados sobre la relación de la COVID-19 con la periodontitis en los últimos meses. Durante el pasado año y a lo largo del presente han aparecido varios estudios de cohortes o de casos y controles que parecen identificar rasgos de comorbilidad entre la periodontitis y un desarrollo adverso de la infección por el SARS-CoV-2, de tal manera que, según algunos de estos trabajos, los pacientes con peor estado periodontal tendrían más posibilidades de desarrollar una enfermedad sistémica más grave y de necesitar atención en una UCI. Debería tenerse en cuenta un excelente metaanálisis publicado por **Baima y cols.** en *Journal of Dental Research* en junio de este mismo año, en el que se evaluaban críticamente los descubrimientos de investigación recientes que vinculaban la periodontitis con la infección por el SARS-CoV-2 y con la COVID-19 grave, con un enfoque especial en los mecanismos biológicos asociados y la evidencia epidemiológica disponible. A pesar de que se constataba como los principales receptores y correceptores del SARS-CoV-2 (ACE2, TMPRSS2, furina, CD147) se sobreexpresaban en los tejidos periodontales de los pacientes con periodontitis y la inflamación, los patógenos periodontales y la piroptosis inducida por el daño desencadenaban un ciclo de retroalimentación positiva, sin embargo, los metaanálisis de estudios epidemiológicos solo indicaron una tendencia no estadísticamente significativa de un mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2 en sujetos con periodontitis.

Sin embargo, y paradójicamente, la periodontitis parece poder empeorar los cursos clínicos de la COVID-19 a través de múltiples vías directas e indirectas, incluido el daño a las vías respiratorias inferiores debido a la aspiración de patógenos periodontales, la exacerbación de la tormenta de citocinas a través de la inflamación sistémica crónica de bajo grado y la diseminación del SARS-CoV-2 a través del epitelio gingival ulcerado con la consiguiente vasculopatía inducida de los vasos pulmonares. De hecho, los metaanálisis de estudios epidemiológicos indicaron que los sujetos con periodontitis tienen más probabilidades de experimentar un curso más severo de la COVID-19. Específicamente, la periodontitis se asoció con un aumento de 4 veces en las probabilidades de hospitalización, de 6 veces en la necesidad de ventilación asistida,

y de más de 7 veces en la muerte por complicaciones de la infección. Los autores de este análisis enfatizaban sobre la relevancia de la conexión boca-sistémica como objetivo para mitigar la emergencia actual de la COVID-19 y las futuras pandemias de coronavirus previstas.

A pesar de estos últimos datos, y teniendo en cuenta que no indican una tendencia de mayor riesgo de infección por el virus en los individuos con periodontitis, a la hora de responder a una pregunta acerca de si la infección por el SARS-CoV-2 puede inducir algún tipo de patología oral, contestaría que sí: **disgeusia**. A la hora de responder acerca de si el padecimiento de alguna enfermedad oral podía determinar un empeoramiento en el desarrollo de la enfermedad por este coronavirus, contestaría que aunque sería interesante considerar el papel de una periodontitis activa, harían falta muchos más estudios bien diseñados para establecer dicha asociación, por lo que no se debería contribuir a la alarma de la población, ya suficientemente alarmada, con nuevos problemas por los que preocuparse hasta que los datos fuesen concluyentes. Sin embargo, respecto al papel de los dentistas en la pandemia, estoy convencido del acierto de las manifestaciones del **Prof. Cosme Gay Escoda** en el sentido de que los dentistas tendrían que ser escrupulosos a la hora de poner en marcha todos los medios desarrollados a partir de la pandemia de VIH de 1981, y los colegios profesionales supervisar de manera estricta su cumplimiento. También lamento que durante la primera ola no se actuara colectivamente con la diligencia que a algunos nos hubiera parecido correcta, si bien parece ser que con posterioridad se han paliado estas deficiencias en la atención dental.

CONCLUSIONES

A lo largo del desarrollo de los cuatro paradigmas propuestos hemos podido valorar como la selección de los pacientes a la hora de colocar implantes necesita de un profundo conocimiento del estado general de los mismos, siendo, en ocasiones, un tanto sorprendentes las decisiones que en cuanto a su indicación han de tomarse en base a la evidencia científica a cada tipo de padecimiento y al estado general del individuo. Así, en los pacientes con diabetes tipo 2, enfermedad enormemente común, si se conoce el estado metabólico de nuestros pacientes, se saben interpretar los datos bioquímicos correctamente y se está atento a la información clínica que nos ofrece el propio paciente, sería posible, en la mayoría de los casos, colocar los implantes con la seguridad de tener éxito.

Por otro lado, en el caso de los pacientes con síndrome de Down, a pesar de que salvo por problemas de comportamiento puntuales pudieran parecerse mejores candidatos a los implantes que otros pacientes con necesidades especiales (como los paráliticos cerebrales), la realidad es que constituirían una contraindicación en no pocos casos debido a mecanismos inmunológicos de difícil diagnóstico hoy día y con una tendencia elevada al fracaso de la terapéutica implantológica.

De otra manera, en los pacientes con coagulopatías hereditarias, que *a priori* pudieran parecer contraindicaciones absolutas por el riesgo de hemorragias, teniendo un conocimiento profundo de las enfermedades, de sus tratamientos y con la colaboración de los equipos de hematología especializados, se podría llegar a tratarlos con implantes con bastante éxito. Puede que, paradójicamente, más que en los dos supuestos anteriores.

Por último, el análisis y conocimiento de las nuevas enfermedades, como las producidas por la infección por el SARS-CoV-2, debería llevarnos a considerar la aportación diagnóstica que los dentistas pudiéramos hacer en base a la detección precoz de la disgeusia, a mantener la salud periodontal de los pacientes por las implicaciones sistémicas que pudieran tener y, principalmente, a no a generar alarmas absurdas buscando relaciones espurias poco consistentes, sino a crear las condiciones de seguridad necesarias para no dejar de atender a nuestros pacientes con las mayores garantías para su salud y la nuestra.

EPÍLOGO

A través de todo este periplo he querido hacer ver cómo las relaciones entre la Estomatología y la Medicina Interna se hacen cada vez más estrechas, y la formación de los profesionales mediante disciplinas como la Odontología en Pacientes con Necesidades Especiales, más que necesarias. Pero, a lo largo de mi discurso profesional he llegado a darme cuenta de que paralelamente a la necesaria profundización en los conocimientos técnicos y científicos, numerosas enseñanzas pueden obtenerse del trato con los pacientes singulares a los que van dirigidos nuestros esfuerzos. Y en el desarrollo del sentido común, al que apelo continuamente ante mis estudiantes.

En consecuencia, quiero terminar contándoles el caso de mi amiga **Marta**. Es hija de mi compañero habitual de sesiones matinales cinematográficas, mi buen amigo **D. Manuel Garzón Benedicto**. Marta es una joven inquieta, practica varios deportes, como el patinaje o la natación y monta a caballo excepcionalmente. Creo que ha llegado hasta a saltar obstáculos. Por si fuera poco, toma clases de baile flamenco y de arte dramático. Es una bailarina excepcional, y todos los que la han visto bailar saben que no exagero. Le gusta mucho el cine y cuando hay alguna película de su interés nos acompaña a su padre y a mí en las sesiones matinales. Como tiene unas dotes innatas para la interpretación, ante el encargo de un cortometraje conmemorativo del esfuerzo realizado por los miembros de la SEOENE para atender a los pacientes mientras que la mayor parte de las clínicas dentales estaban cerradas, elaboré un guion que dirigió el prestigioso cineasta **Prof. Antonio Roda Martínez** en el que ella era la protagonista. Su interpretación, en la que pasaba de la risa al llanto, o repitiendo exactamente los mismos pasos de baile de una rumba para mantener el récord de la acción, fue sorprendente no a juicio mío, sino de los cineastas que estuvieron trabajando con ella.

Hace unos años tuve ocasión de atenderla profesionalmente. El motivo de la consulta era que estaba siendo sometida a un tratamiento de ortodoncia que, buscando una estética convencional, la hacía sufrir enormemente. Como buen dentista que no ha hecho un máster propio de ortodoncia, de esta especialidad alcanzo a conocer un poco menos de lo obvio, por lo que decidí remitirla a un excelente profesional, mi buen amigo el **Dr. Francisco J. Martínez Maestre**, hombre reflexivo, razonable y mejor persona. Él interpretó correctamente el caso y, adaptándose a las necesidades especiales de la paciente, consiguió un resultado óptimo. Olvidé decirles que Marta padece síndrome de Down, por lo que se encuadraría dentro de los pacientes con necesidades especiales en cuanto a los patrones clínicos y estéticos porque en cuanto a los vitales que les he descrito, a ver quiénes somos más especiales, algunos que no padecemos el síndrome o ella. Considero que lo realmente fundamental es saber adaptarse a los pacientes y a sus circunstancias, sin forzar artificialmente los acontecimientos.

Y es que a esta última reflexión llegué analizando dos sentencias del Faraón de Camas que tuve la suerte de escuchar. Tengan en cuenta que el “currismo” como filosofía vital se encuentra protegido por una sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía firmada por Su Señoría, el Juez Magistrado del Tribunal de lo Social número 9, D. Santiago Romero de Bustillo, por lo que me siento amparado para exponerlas en esta docta casa. La primera de dichas sentencias la escuché recientemente mientras atendía al excelente documental rodado por Curro Sánchez, *Curro Romero, maestro del tiempo*. En ella se le preguntaba al maestro a bocajarro: “¿Curro qué es el Arte?”, a lo que Romero respondió a botepronto “¡Armonía!”. Porque en efecto, el arte y la belleza son armonía, y no todas las cosas armónicas han de ser iguales. *Las señoritas de Avignon* tienen una armonía completamente distinta que *Las Meninas*, y ambas son muy bellas y obras de arte insustituibles.

La segunda sentencia la viví en directo hace muchos años en un *symposium* conjunto entre cirujanos taurinos y toreros en la Real Academia de Medicina de Sevilla. En la mesa se encontraba, no muy participativo, el maestro Romero. Se estaba hablando de los desgraciados acontecimientos médicos que rodearon a la muerte de Paquirri en Pozoblanco. El **Prof. Jesús Loscertales Abril** decidió animarlo a participar en el debate preguntándole que si él, en aquellos años, para torear en Pozoblanco (una plaza de tercera categoría), no hubiera contratado una UCI móvil para ponerla en la puerta de la enfermería, algo obligatorio hoy en día que, sin duda, hubiera salvado la vida al diestro de Barbate. Sorprendido, Curro respondió: “¡De ninguna manera, sería imposible que yo toreará con algo tan desagradable haciendo guardia en la puerta de la plaza!” Ante su respuesta, el Prof. Loscertales le apostilló que todos los toreros no podían ser Curro Romero y tener su caché, a lo que él, tranquilamente, volvió a contestarle: “Los profesionales lo que no pueden ser es tan ambiciosos e ir a torear a dónde no hay necesidad”.

Les aseguro que ambas consideraciones las tengo cada vez más presentes en mi vida profesional. Junto con la actualización de los conocimientos acerca del influjo que las enfermedades sistémicas pudieran tener sobre las estrictamente odontológicas y sus terapéuticas específicas y complejas, como la implantología.

Si, al menos, he conseguido la reflexión de mis compañeros me daré por satisfecho. Y, nuevamente, reitero mi agradecimiento a la Academia de las Ciencias Odontológicas de España por haberse fijado en mí para ocupar uno de sus ilustres sillones.

He dicho.

BIBLIOGRAFÍA

- Al Ansari Y, Shahwan H, Chrcanovic BR. Diabetes Mellitus and Dental Implants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Materials* (Basel). 2022;15:3227.
- Album MM. Why dentistry in cerebral palsy? *J Dent Child*. 1950;17:11-4.
- Album MM. The philosophy of dental care of the handicapped: past, present, and future. *Spec Care Dentist*. 1990;10:129-32.
- Albrektsson T, Brånemark PI, Hansson HA, Lindström J. Osseointegrated titanium implants. Requirements for ensuring a long-lasting, direct bone-to-implant anchorage in man. *Acta Orthop Scand*. 1981;52:155-70.
- Amorim dos Santos J, Normando A, Carvalho da Silva R, Acevedo A, De Luca Canto G, Sugaya

- N et al. Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A Living Systematic Review. *J Dent Res.* 2020;100:141-154.
- Amorim dos Santos J, Normando A, Carvalho da Silva R, Acevedo A, De Luca Canto G, Sugaya N et al. Oral Manifestations in Patients with COVID-19: A 6-Month Update. *J Dent Res.* 2021;100:1321-1329.
 - Aragonese J, Suárez A, Algar J, Rodríguez C, López-Valverde N, Aragonese JM. Oral Manifestations of COVID-19: Updated Systematic Review With Meta-Analysis. *Front Med.* 2021;8:726-753.
 - Arrieta-Blanco J, Oñate-Sánchez R, Martínez-López F, Oñate-Cabrerizo D, Cabrerizo-Merino M. Inherited, congenital and acquired disorders by hemostasis (vascular, platelet and plasmatic phases) with repercussions in the therapeutic oral sphere. *Med Oral Patol Oral y Cir Bucal.* 2014;19:e280–8.
 - Baima G, Marruganti C, Sanz M, Aimetti M, Romandini M. Periodontitis and COVID-19: Biological Mechanisms and Meta-analyses of Epidemiological Evidence. *J Dent Res.* 2022; doi: 10.1177/00220345221104725. Online ahead of print.
 - Bascones A. La boca encrucijada de expresiones y proyectos. Discurso de toma posesión como académico de número de la Real Academia de Doctores de España. Ediciones Avances. Madrid, 2001.
 - Baus-Domínguez M, Gómez-Díaz R, Corcuera-Flores JR, Torres-Lagares D, Ruiz-Villandiego JC, Machuca-Portillo G, Gutiérrez-Pérez JL, Serrera-Figallo MA. Metallothioneins in Failure of Dental Implants and Periodontitis Down Syndrome Patients. *Genes (Basel).* 2019;10:711.
 - Baus-Domínguez M, Gómez-Díaz R, Torres-Lagares D, Corcuera-Flores JR, Ruiz-Villandiego JC, Machuca-Portillo G, Gutiérrez-Pérez JL, Serrera-Figallo MA. Differential Expression of Inflammation-Related Genes in Down Syndrome Patients with or without Periodontal Disease. *Mediators Inflamm.* 2019;2019:4567106.
 - Baus-Domínguez M, Gómez-Díaz R, Corcuera-Flores JR, Torres-Lagares D, Ruiz-Villandiego JC, Machuca-Portillo G, Gutiérrez-Pérez JL, Serrera-Figallo MA. Using Genetics in Periodontal Disease to Justify Implant Failure in Down Syndrome Patients. *J Clin Med.* 2020;9:2525.
 - Baus-Domínguez M, Gómez-Díaz R, Gutiérrez-Pérez JL, Torres-Lagares D, Machuca-Portillo G, Serrera-Figallo MÁ. Metallothioneins in Dental Implant Treatment Failure and Periodontitis in Patients with Down's Syndrome: Validation of Results. *Genes (Basel).* 2022;13:1028.
 - BOE-A-2011-1073. Resolución de 20 de diciembre de 2010, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Medicina. BOE núm. 17, de 20 de enero de 2011. Pp: 6522-6526.
 - BOE-A-2011-1074. Resolución de 20 de diciembre de 2010, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Odontología. BOE núm. 17, de 20 de enero de 2011. Pp: 6527-6530.
 - BOE-A-2004-21208. Resolución de 17 de noviembre de 2004, de la Universidad de Sevilla, por la que se publica la modificación del plan de estudios de Licenciado en Odontología. BOE núm. 302 de 16 de diciembre de 2004. Pp: 41173-41187.
 - BOE-A-1986-12317. Real Decreto 970/1986, de 11 de abril, por el que se establece el título oficial de Licenciado en Odontología y las directrices generales de los correspondientes planes de estudio. BOE núm. 121, de 21 de mayo de 1986. Pp: 18093-18097.
 - BOE-A-1990-27871. Real Decreto 1418/1990, de 26 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 970/1986, de 11 de abril, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Odontología y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél. BOE núm. 278, de 20 de noviembre de 1990. PP: 34345-34348.

- Branemark PI, Adell R, Breine U, Hansson BO, Lindström J, Ohlsson A. Intra-osseous anchorage of dental prostheses. I. Experimental studies. *Scand J Plast Reconstr Surg*. 1969;3:81-100.
- Bullón B, Machuca G, Bullón P. Aspectos periodontales en el tratamiento odontológico de pacientes con necesidades especiales. En: Machuca G, Bullón P, Castellanos L. *Tratamiento odontológico en pacientes frágiles y con necesidades especiales*. 4ª Edición. Ediciones Normon. En prensa.
- Cabrera-Domínguez J, Castellanos-Cosano L, Torres-Lagares D, Machuca-Portillo G. A Prospective Case-Control Clinical Study of Titanium-Zirconium Alloy Implants with a Hydrophilic Surface in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2017;32:1135-1144.
- Cabrera-Domínguez JJ, Castellanos-Cosano L, Torres-Lagares D, Pérez-Fierro M, Machuca-Portillo G. Clinical performance of titanium-zirconium implants with a hydrophilic surface in patients with controlled type 2 diabetes mellitus: 2-year results from a prospective case-control clinical study. *Clin Oral Investig*. 2020;24:2477-2486.
- Castellanos-Cosano L, Machuca-Portillo G, Sánchez-Domínguez B, Torrres-Lagares D, López-López J, Segura-Egea JJ. High prevalence of radiolucent periapical lesions amongst patients with inherited coagulation disorders. *Haemophilia*. 2013;19:e110-5.
- Castellanos-Cosano L, Núñez-Vázquez RJ, Segura-Egea JJ, Torres-Lagares D, Corcuera-Flores JR, Machuca-Portillo G. Protocol for oral implant rehabilitation in a hemophilic HIV-positive patient with type C hepatitis. *Implant Dent*. 2014;23:622-5.
- Castellanos L, Martínez F, Martínez E. Asistencia odontológica en pacientes con alteraciones de la hemostasia. Manejo odontológico del paciente anémico. En: Machuca G, Bullón P, Castellanos L. *Tratamiento odontológico en pacientes frágiles y con necesidades especiales*. 4ª Edición. Ediciones Normon. En prensa.
- Castle J. 1.3 Association is not the same as causation. *Informed Health Choices. Key Concepts for Assessing Treatment Claims*. Students 4 Best Evidence (S4BE). <https://exme.cochrane.org/blog/>
- Corcuera-Flores JR, López-Giménez J, López-Jiménez J, López-Giménez A, Silvestre-Rangil J, Machuca-Portillo G. Four years survival and marginal bone loss of implants in patients with Down syndrome and cerebral palsy. *Clin Oral Investig*. 2017;21:1667-1674.
- De Bruyn H, Glibert M, Matthijs L, Filip M, Christiaens V, Marks L. Clinical Guidelines for Implant Treatment in Patients with Down Syndrome. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2019;3:361–368.
- Gay-Escoda C. Entrevista. *El Dentista Moderno*. Enero-Febrero 2021. Pp: 8-25.
- Gatti PC, Parreira M, Gutierrez Fillol A, Gualtieri A, Puia SA. Prospective observational study on the clinical behaviour of dental implants in patients with haemophilia. Preliminary results. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2022;60:157-161.
- Gottlow J, Nyman S, Karring T, Lindhe J. New attachment formation as the result of controlled tissue regeneration. *J Clin Periodontol*. 1984;11:494-503.
- Guardado-Luevanos I, Bologna-Molina R, Zepeda-Nuño JS, Isirdia-Espinoza M, Molina-Frechero N, González-González R, Pérez-Pérez M, López-Verdín S. Self-Reported Periodontal Disease and Its Association with SARS-CoV-2 Infection. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:10306. doi: 10.3390/ijerph191610306.
- Guardia J, Aguilar-Salvatierra A, Gómez G, Tomás I. El proceso de Bolonia y la Odontología en Pacientes con Necesidades Especiales: Grado y Post grado en la universidad española. En: Machuca G, Bullón P. *Tratamiento odontológico en Pacientes Especiales*. 3ª Edición. Ediciones Torreangulo para Laboratorios Normon. Madrid, 2013.Pp: 895-912.

- Gupta S, Mohindra R, Singla M, Khera S, Sahni V, Kanta P, Soni RK, Kumar A, Gauba K, Goyal K, Singh MP, Ghosh A, Kajal K, Mahajan V, Bhalla A, Sorsa T, Räsänen I. The clinical association between Periodontitis and COVID-19. *Clin Oral Investig*. 2022;26:1361-1374. doi: 10.1007/s00784-021-04111-3.
- Gutiérrez-Pérez JL. Propuesta de nuevo Máster Oficial de la Universidad de Sevilla. Sevilla, 2022.
- Herrera D, Serrano J, Roldán S, Sanz M. Is the oral cavity relevant in SARS-CoV-2 pandemic? *Clinical Oral Investig*. 2020;24:2925-2930.
- Hitchcock, A. Discurso de recepción del premio del American Film Institute (AFI) en honor a su carrera. Los Ángeles (EE. UU.). 1979.
- Javed F, Romanos G. Impact of diabetes mellitus and glycemic control on the osseointegration of dental implants: a systematic literature review. *J Periodontol*. 2009;80:1719-30.
- Jepsen S, Caton JG, Albandar JM, Bissada NF, Bouchard P, Cortellini P, Demirel K, de Sanctis M, Ercoli C, Fan J, Geurs NC, Hughes FJ, Jin L, Kantarci A, Lalla E, Madianos PN, Matthews D, McGuire MK, Mills MP, Preshaw PM, Reynolds MA, Sculean A, Susin C, West NX, Yamazaki K. Periodontal manifestations of systemic diseases and developmental and acquired conditions: Consensus report of workgroup 3 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Periodontol*. 2018;89 Suppl 1:S237-S248.
- Limeres Posse J, López Jiménez J, Ruiz Villandiego JC, Cutando Soriano A, Fernández Feijoo J, Linazasoro Elorza M, Diniz Freitas M, Diz Dios P. Survival of dental implants in patients with Down syndrome: A case series. *J Prosthet Dent*. 2016;116:880-884.
- Liras A, Romeu L. Dental management of patients with haemophilia in the era of recombinant treatments: increased efficacy and decreased clinical risk. *BMJ Case Rep*. 2019;12:e227974.
- López M. Tras los rastros de la Estomatología como especialidad médica. Su futuro necesario. Discurso para la recepción pública como académico electo. Ediciones Real Academia de Medicina de Sevilla. Sevilla, 2002.
- Machuca G. El paciente con discapacidad física, psíquica o sensorial. En: Plaza A, Silvestre FJ, Machuca G. *Odontología para pacientes con requerimientos especiales*. Editorial Saned para Laboratorios Lácer. Madrid, 2013.Pp:115-128.
- Machuca G, Bullón P. Prólogo. En: Machuca G, Bullón P. *Tratamiento odontológico en Pacientes Especiales*. 3ª Edición. Ediciones Torreangulo para Laboratorios Normon. Madrid, 2013.Pp: 21-22.
- Machuca G. Proyecto Docente e Investigador. Sevilla, 2017.
- Machuca G. Historia de la ganadería Moreno Santa María (o la triste crónica de un encaste único perdido para siempre). Trabajo de original de Fin de Curso de Castas y Encastes del Toro de Lidia. Madrid, 2022.
- Ministerio de Sanidad. Datos de la pandemia COVID-19. <https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>
- Najeeb S, Khurshid Z, Siddiqui F, Zohaib S, Zafar MS. Outcomes of Dental Implant Therapy in Patients With Down Syndrome: A Systematic Review. *J Evid Based Dent Pract*. 2017;17:317-323.
- Obituary of Dr. Manuel M. Album: 1919–2008. *Int J Paediatr Dent*. 2009;19:223.
- Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, McKaig R, Beck J. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol*. 1996;67(10 Suppl):1103-13.
- Pérez-Fierro M, Castellanos-Cosano L, Huetto-Madrid JA, López-Jiménez J, Núñez-Vázquez RJ, Machuca-Portillo G. A 2 years survival and marginal bone loss retrospective observational study of cases and controls of implants in patients with hereditary coagulopathies. A pilot study. *Clin Oral Investig*. En prensa.

- Porter S, Davies R, Kumar N, Dalley K. *Obituary Professor Crispian Scully*. *Journal of Disability and Oral Health*. 2017; 18:28-30.
- Reinecke K, Gross D. *André Schroeder (1918–2004) – Groundbreaking Pioneer in Swiss Academic Dentistry*. *Swiss Dental Journal*. 2019;129:1018-1025.
- Roda A. *La lágrima y la pared*. ARES producciones para SEOENE. 2021.
- Romero S, Teba M, Martínez A. *Sala de lo Social de Sevilla del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía*. Recurso.- 2.744/98 (CS). Sentencia número 219/99. Sevilla, 1999.
- Sánchez C. *Curro Romero, maestro del tiempo*. Producciones Womack Studios y Canal Sur, 2022.
- Santos R, da Silva M, do Monte Silva M, Barbosa D, Gomes A, Galindo L et al. *On set and duration of symptoms of loss of smell/taste in patients with COVID-19: A systematic review*. *Am J Otolaryngol*. 2021;42:102889.
- Sanz M, Argemí J, Sánchez A, García A, Rodríguez F. *Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación. Libro Blanco del Grado en Odontología*. Edición de ANECA. Madrid, 2004.
- Segura-Egea JJ, Castellanos-Cosano L, Machuca G, López-López J, Martín-González J, Velasco-Ortega E, Sánchez-Domínguez B, López-Frías FJ. *Diabetes mellitus, periapical inflammation and endodontic treatment outcome*. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2012;17:e356-61.
- Vargas F. *Concepto de causalidad en Medicina*. En: Moreno L. *Epidemiología clínica*. 3ª Ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. México, 2013.
- Wagner J, Spille JH, Wiltfang J, Naujokat H. *Systematic review on diabetes mellitus and dental implants: an update*. *Int J Implant Dent*. 2022;8:1.
- WHO. *Informe Mundial sobre la Diabetes. Resumen de orientación*. www.who.int/diabetes/global-report. © World Health Organization 2016 WHO/NMH/NVI/16.3
- Zaliuniene R, Peciuliene V, Brukiene V, Aleksejuniene J. *Hemophilia and oral health*. *Stomatol Balt Dent Maxillofac J*. 2014;16:127–31.
- Zemeckis, R. *Forrest Gump*. Paramount Pictures, 1994.

CONTESTACIÓN AL DR. GUILLERMO MACHUCA PORTILLO

Prof. Antonio Bascones Martínez

Excelentísimos académicos y estimados amigos, tomo la palabra en representación de la Academia de Doctores de España para presentar en este acto al Dr. Guillermo Machuca Portillo en su acceso a ocupar un sillón de esta Academia; un acto que tiene toda la simbología de la excelencia en la esfera intelectual. Una recepción que debe mostrar a los asistentes lo más selecto de la personalidad de nuestro beneficiario.

Ser padrino implica una responsabilidad tanto en el bautismo como en la Academia y hodierna, aquí me siento halagado por ello y acepto mi compromiso con el nuevo académico. Así que, sin más dilación, comienzo a desgranar su vida y obra.

Los que llegan a este momento han demostrado a lo largo de muchos años un trabajo relevante en la parcela de su ejercicio. Este es el caso del Dr. Machuca, que llega después de muchos años de esfuerzo y cometido bien ejecutado y cumplido en los distintos aspectos a los que la vida le ha llevado.

Permítanme que en tres fotografías les presente lo más granado y notable de su vida y milagros. Vive en Sevilla en una calle, Azofaifo, con significado de árbol de tronco grueso y flores pequeñas y amarillas, algo que podría definir su futura personalidad. Pero también me viene a la cabeza el nombre femenino de Azofaifa en *La venganza de Don Mendo* cuando, corroída por los celos, pronuncia estas palabras: “La quieres, la adoras, suspiras por ella, la nombras dormido, la buscas despierto. Magdalena, dices, al abrir los ojos. Magdalena, dices, al rendirte al sueño. Y hasta hace unas horas, cuando en la hostería te desayunabas, pediste al hostero en vez de ensaimada, una magdalena y eso fue una daga que horadó mi pecho”.

A quien le quiere oír le dice: “Cuando miro atrás, siempre recuerdo la frase de la película de Forrest Gump de que la vida es como una caja de bombones. Nunca sabes lo que te va a tocar”. Cinéfilo hasta la médula. Y así es, en efecto. Gracias a Dios, el Dr. Machuca abrió la caja y se encontró con su investidura y unos amigos rodeándole.

SU VIDA ACADÉMICA

En sus inicios, muy pronto apareció la vocación de la Medicina y concretamente en el área de la Farmacología. Se licenció en 1985, en 1987 se doctoró y en 1989 finalizó sus estudios de Estomatología. Todo ello realizado sin solución de continuidad y sin perder un minuto en su trayectoria científica. Pronto, el área de la Medicina Bucal y de la Periodoncia acaparó su atención, y en 1991 ejerció como profesor asociado, contrato que finalizó en 1995, por su ascenso a profesor titular, cargo que terminó en 2017 al llegar a catedrático. Como se ve, todo sin perder tiempo. Una trayectoria continua, sin interrupciones y sin recovecos. Realizada como con un tiralíneas. Su vocación docente, a prueba de tesón y responsabilidad, llegó al culmen de su trayectoria.

Su energía docente la ha manifestado en diferentes áreas de la Estomatología, como son las de Odontología integrada de adultos pasando, poco tiempo después, a la de pacientes especiales, donde ha realizado la mayor carga académica y docente, pero sin olvidar otras circunscripciones, como la de historia de la Odontología, implantes y cirugía bucal. En todas esas parcelas ha recibido evaluación positiva tanto en su aspecto docente como en su labor de innovación con los proyectos que ha obtenido en su carrera académica.

Debo señalar de manera sucinta, pues lo primero que tiene que cumplir un presentador, y este es mi caso, es no molestar al auditorio con listas interminables

de méritos, que nuestro nuevo académico presenta publicaciones de numerosos artículos, tanto en revistas de impacto como en otras revistas, así como ponencias y proyectos de investigación. Son numerosos los cursos de formación que ha tomado, así como las comisiones de trabajo, tesis y tesinas dirigidas y líneas de investigación en áreas tan diferentes, como es la patogenia de la enfermedad periodontal, los pacientes especiales, la osteoporosis y las enfermedades raras. Fruto de todo eso son los tramos de investigación a los que ha sido acreedor. La pertinencia y la premura me aconsejan ser prudente en cuanto al tiempo disponible en este acto y como en la mili nos decían: “valor se le supone”, podemos señalar lo mismo para un catedrático “méritos se le suponen”. Por eso no quiero seguir desgranando su vida académica, ya tuvo tribunales que lo hicieron, pero no me resisto a comentar su obra más destacada y es el *Manejo odontológico de los pacientes especiales* que, junto con el profesor Bullón ha desarrollado durante los últimos años. En este libro, tratado diría yo, ha desmigajado, desmenuzado más bien, una suerte de aspectos científicos hasta ahora desgajados y dispersos que ellos han sabido agavillar con inteligencia y prudencia.

Su maestro, el Prof. Hugo Galera, en los momentos de incertidumbre le decía: “Te gusta lo que entiendes, así que procura estudiar mucho y saber más que nadie de algo y verás como te satisface tu profesión”. Esta máxima, repetida a sí mismo y a sus hijos le sirvió como enseñanza vital.

Permítanme que haga algunas consideraciones de lo que considero más granado en la trayectoria del Dr. Machuca: su libro, pues en síntesis es “su libro” que ahora ha pasado a ser “nuestro libro”, del yo al nuestro es un paso que, pareciendo sencillo, significa mucho en la vida de un profesor, de unos maestros que transmiten la verdad científica y donde la emoción de la medicina basada en la evidencia se ha transformado en la emoción de la medicina afectiva, esa que todos llevamos en nuestro fuero interno. La búsqueda de la verdad, “Tu verdad no, la verdad; y ven conmigo a buscarla. La tuya, guárdatela”, decía nuestro insigne Antonio Machado. Como decía Laín Entralgo: “Lo en mí pasa a lo mío”. Lo hacemos nuestro de la misma manera que el paciente se apropia de su enfermedad crónica.

Quiero pedir perdón a este docto auditorio por referirme a algo escrito por mí en la presentación de esta próxima edición. No me resisto a ello, pues, además, está bien traído, al menos en la opinión de quién les habla. En el prólogo de la presentación decía y cito textualmente:

“Una de las actividades a las que he dedicado más cariño, en mi larga vida académica y profesional, es a la aceptación y posterior redacción de un prólogo a un libro, pues esto entraña dos características importantes e imprescindibles. La primera, el cariño que ponen los autores hacia mi persona por desear que les haga la introducción a un trabajo en el que han puesto su máxima dedicación y, la segunda, el deseo que estos creadores ponen en la voluntad para transmitir los conocimientos. Aquellos que siguen estas últimas condiciones tienen mi más encendido respeto y admiración. Y digo creadores, pues el conocimiento no se limita solo a su difusión, sino que necesita un proceso de interiorización y asimilación por parte de los escritores que se refleja en el mero hecho de exponer unos conceptos que, muchas veces complejos, se exhiben ante nosotros de una manera fácil y comprensiva. Hodierna, la ciencia es, a veces, espinosa y necesita del concurso de

mentes preclaras que la desmenuen para que los lectores puedan asimilarla de una forma simple y siempre sin faltar a la profundidad epistemológica que debe conllevar. Alguien, cuyo nombre no traigo a las mientes en este momento, dijo que si tuviera el conocimiento solo para mí no lo querría. Esto es lo que los profesores y en su escalón superior, los maestros, perfilan en sus relaciones con los alumnos, sean en sus clases, en sus escritos o en su contacto diario con el alumnado. Durante muchos años, ya se pierde en la memoria de los tiempos, y el viento ha esparcido en derredor, he tratado de aportar y transmitir este aserto de enseñanzas, siempre con acribia y respeto a la ciencia. Por eso cuando me enfrento con un libro donde tantos y buenos profesionales aportan lo mejor de sí mismos, me descubro con devoción y admiración intelectual”.

Termino con estas palabras: “Los conceptos que se manejan no brotan por generación espontánea, sino que son fruto de la elaboración durante muchos años”.

Bullón y Machuca, Machuca y Bullón, tanto monta, monta tanto, han sabido expresar lo que la ciencia tenía desperdigada. Ellos, con paciencia de investigadores, con esfuerzo de profesores y con ilusiones de transmisores de la ciencia, han juntado en un tratado lo más selecto del tema. Y ahí está para deleite de nosotros.

Creo que para presentar académicamente al Dr. Machuca las palabras precedentes son suficientes, por lo que paso a describir la segunda fotografía: la de su personalidad.

Dos imágenes me vienen a la cabeza, pues desde los muchos años que conozco al Dr. Machuca siempre han salido a colación sus dos almas externas a la Estomatología: el cine y la tauromaquia.

Hablar de Machuca sin referirse a estos aspectos es algo incompleto y que no dibuja en su esencia fundamental la personalidad de nuestro académico. Por eso he querido referirme a esta faceta que forma parte integral de su ADN. Una persona no es solo su cuerpo doctrinal, sino también y, además, su idiosincrasia, por la que todos sus amigos le identificamos. Todos los que le conocemos le identificamos con sus dos claves: el cine y la tauromaquia, y concretamente en esta última faceta su gran amor: Curro Romero, el torero de los grandes paseillos, eso le decía yo hace años con una sonrisa que florecía en mi boca.

En el campo del cine ha realizado grandes intervenciones en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Sevilla con películas importantes traídas al albur del desarrollo de algún tema de actualidad. La clonación, los adultos mayores, la diabetes, la enfermedad mental, el sexo y su censura, las heridas por animales salvajes, etcétera, han sido temas que le han servido de excusa para presentar películas, además de ser un consumado guionista. Es decir, no solo presenta el tema y la película, sino que también realiza guiones. Vive el cine desde su más prístino origen. Bebe de la fuente más pura: la imaginación y la ilusión.

Las actividades en la tauromaquia le han llevado a escribir páginas importantes y reseñas que han servido para canalizar esta afición hasta llegar a su más primitivo deleite: el ser un seguidor del gran torero Curro Romero, sin permitir que nadie le llevara la contraria, hasta llegar a comentar, en su éxtasis de entusiasmo, que el paseillo fue extraordinario aquel día en que su toreo fue un desastre. Ese es nuestro nuevo recipiendario y a él queremos brindar un cariñoso recibimiento.

Dejo en tercer lugar lo que más le ha marcado en su vida y que le ha acompañado: su familia.

Nuestro hombre estudió en el Colegio de Alfonso X El Sabio de Sevilla para pasar posteriormente a la Universidad de Sevilla donde completó sus estudios ya señalados.

Su padre, eminente cardiólogo y médico militar, inculcó a nuestro recipiendario los valores del esfuerzo, responsabilidad, trabajo y firmes convicciones de vida. Fue la persona que trazó su camino en la Medicina. Con esa fuerte personalidad trató, por todos los medios, de desterrar de su cabeza la Odontología, el cine y la tauromaquia. El tiempo le dio la razón en la Medicina y se la quitó en las otras facetas. Su madre le inculcó los valores de la persona, algo que le ha llevado siempre por la senda adecuada.

Su esposa Angeles, que le acompaña todo el camino recorrido, es la gerente de la empresa familiar de la clínica dental. Su hijo mayor, Guillermo, estudió Derecho y Dirección de Empresa y tiene sus mismos gustos en cuanto al cine y la tauromaquia. Su otro hijo, Francisco, también es abogado, aunque la afición por el cine se ha transformado en él por la feria de Sevilla. Y para finalizar con la familia, su hermana Carmen, de fuerte personalidad y con una formación de varios años en Puerto Rico, ejerce la profesión y la docencia en la Facultad de Odontología, ocupando cargos administrativos importantes.

Como vemos, el Dr. Machuca recibe por todos los lados estímulos que le hacen seguir en la brecha del día a día.

Hasta aquí la fotografía que quería presentar antes este ilustre auditorio. Permítanme, ahora, algunas apostillas.

COMENTARIOS A SU DISCURSO

Lleva como título *La odontología en pacientes con necesidades especiales como disciplina vertebradora entre la Ciencia Médica y la Estomatología*. Un tema complejo pues el tratamiento de este tipo de pacientes lo es.

En la parte de agradecimientos, con un estilo propio muy marcado exuberante de ironía y gracejo andaluz, reconoce las personas importantes en su vida y las que han orientado el camino por el que, con titubeos e indecisiones, llegó a catedrático y hoy, después de abrir la caja de bombones, se encuentra en este atril ante ustedes.

La primera parte versa por una presentación de los títulos de Estomatología en 1948 frente a la recreación de la Odontología en 1986, lo que ha significado que en las veinticuatro facultades de Odontología de España se formen cada año 1.750 licenciados, un 14% de la UE. El 1 de junio había 40.417 dentistas en España, es decir uno por cada 1.171 habitantes, cifra excesiva a todas luces para un equilibrio de la profesión, ya que la OMS aconseja uno por cada 3.500 habitantes.

Hace un interesante estudio demográfico basado en un trabajo del decano de su facultad de Sevilla, el Dr. José Luis Gutiérrez. Considero, también, que es necesario un mayor conocimiento de las Ciencias Médicas, por lo que haber separado tanto la Odontología de la Estomatología no viene bien a nadie.

En este contexto formativo y de especialización aparece la Odontología en pacientes con necesidades especiales. Hace referencia a dos investigadores en esta

rama: el Prof. Album, que fue el primero en estructurar la asistencia a pacientes con minusvalías, y el Prof. Scully, que fue el primero en gestionar los pacientes con compromiso médico. De la conjunción de ambos enfoques nace más tarde la aparición en la mayor parte de las facultades de Odontología del mundo la asignatura de pacientes especiales, de aquí la importancia de la asignatura de Estomatología y enfermedades sistémicas. Los desórdenes inmunológicos, la diabetes, coagulopatías, implantología en estos pacientes y el síndrome de Down son grandes capítulos que el Dr. Machuca resume en su discurso.

He tratado de presentar la personalidad, el trabajo, la familia y su biografía en unos minutos. Creo que lo he podido conseguir, sino que Dios y la Academia me lo demanden.

He dicho.

