



Artículo técnico

Rudolph Louis Hanau y sus aportaciones a la oclusión bibalanceada en prótesis completas

**Relación entre el Cadmio
y Cáncer de Próstata":
¿Cómo afecta al
Protésico Dental?**

**Próximas
formaciones**



COLPRODECAM

Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales
de la Comunidad de Madrid

*Por una sonrisa
certificada
y colegiada*



Zirkonzahn®

M6 TELESKOPER BLANK CHANGER

¡NUEVO! FRESADORA M6 CON FUNCIÓN DE CAMBIO DE BLOQUES TOTALMENTE AUTOMÁTICO HASTA 16 O 80 BLOQUES (ACTUALIZABLE)

- + Cambio de bloques totalmente automático (Blank Changer)
- + Hasta 16 o 80 bloques (actualizable)
- + Teleskoper Orbit SelfLock (Ø 125 mm) para el procesamiento de bloques de Ø 95 mm, 98 mm, 106 mm y 125 mm
- + Almacenes de fresas (2x30) y función de cambio automático
- + Performance Spindle con un motor Permanent Magnet Synchronous Motor (PMSM), capaz de alcanzar un torque máximo de 200 Nm a velocidades entre 6.000 y 50.000 rpm, con una potencia máxima de 2,5 kW

HASTA
80 BLOQUES
(ACTUALIZABLE)
Ø 95, 98, 106, 125 mm



zirkonzahn.com/en



**16 BLOQUES
ACTUALIZABLE**



**60-80 BLOQUES
ACTUALIZABLE**

XIX JORNADAS TÉCNICAS DE PRÓTESIS DENTAL

Reserva esta fecha

Hotel Elba Madrid Alcalá

7 y 8 | MARZO | 2025



**ENCUENTRO
ESPECIALIZADO
EN PRÓTESIS DENTAL**



**CON EXPERTOS
DE RECONOCIDO
PRESTIGIO**



**Y LAS MÁS
DESTACADAS
FIRMAS DEL SECTOR**

Organiza:



COLPRODECAM

Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid

**Información y
patrocinios:**



91 758 02 38 - 615 88 33 10



comunicacion@colprodecam.org



jornadasprotesicosmadrid.com





CAPITAL
DENTAL
capitaldental.es

DIRECCIÓN DEL COLEGIO

C/ Doctor Esquerdo nº 166. 1ºE
28007 Madrid
Tel.: 91 758 02 38
Tel. y fax: 91 758 02 39
info@colprodecam.org
www.capitaldental.es



Comunidad
de Madrid

--CAPITAL DENTAL no se identifica--
necesariamente con las opiniones
vertidas en sus páginas por los
colaboradores, ni por la información
de los anuncios publicitarios.

Depósito Legal:
M-13244-2019 - ISSN 2659-7977

Edita:

Ilustre Colegio Profesional de Pro-
técnicos Dentales de la Comunidad
de Madrid

Director:

Enrique Díaz Mayoral

Subdirectora:

Manuela Arriaga Bravo

Director de Publicidad:

Antonio Pugliese Pazos

Diseño, maquetación

e impresión:

www.tintaymedia.com

Imagen promocional:

jannon028 en Freepik

JUNTA DE GOBIERNO

Presidente

Esteban Mayoral Ordóñez

Vicepresidente

Juan Carlos Megía Real

Secretario

Ángel Luis Romero de Miguel

Tesorero

Javier Ráez Neira

Interventor de Cuentas

Enrique Díaz Mayoral

Vocales

Alberto Hoyos Hoyos

Pablo Gallardo Sánchez

Juan Carlos Ruiz Algar

Manuela Arriaga Bravo

Secretaría

Elena Muñoz de Osma y

Paz García Adrián

Lunes a Viernes de 10 a 15 horas

Lunes y Jueves de 16,30 a 20,30 horas

Teléfono: 91 758 02 38

Teléfono y fax: 91 758 02 39

Correo: info@colprodecam.org

Web: www.colprodecam.org

Marketing y Comunicación

Responsable: Antonio Pugliese Pazos

Lunes a Viernes de 10 a 15 horas

Jueves de 16,30 a 20,30 horas

Correo: comunicacion@colprodecam.org

Teléfono: 91 559 48 63 / 615 88 33 10

Asesoría Jurídica

Asesoría Civil, Penal, Mercantil y

Administrativo-Sanitaria

Responsable: Juan Murall Herreros

Jueves de 16,30 a 20,30 horas

Teléfonos: 91 758 02 38/39

Correo: info@colprodecam.org

Asesoría Laboral, Fiscal y Contable

Responsable: Alberto Sánchez Moreno

Lunes de 16,30 a 20,30 horas.

Teléfonos: 91 758 02 38/39

Correo: info@colprodecam.org

Porque esta revista
es de **CAPITAL** importancia
en el sector **DENTAL**

Sumario

6 ■ Editorial

8 ■ Historia

10 ■ Agenda

12 ■ Noticias COLPRODECAM

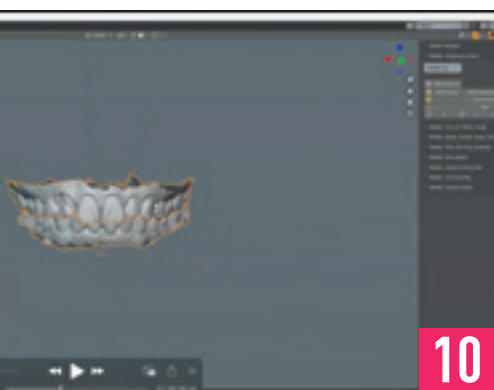
24 ■ Artículo Técnico

46 ■ Notas de Prensa

47 ■ Otras Noticias

50 ■ Mercadillo

52 ■ Convenios



PUBLICIDAD

Zirkonzahn	Interior Portada
Autopromo Jornadas	3
CNC Dental	9
Autopromo Colprodecam	11
Unidesa	15
Autopromo Colprodecam	22
Autopromo Libros	23

Autopromo Boletín	33
Asoprodentes	37
Bolsa de Empleo	39
Autopromo Colprodecam	43
Autopromo Web	54
Autopr. Cuota Colegial	Interior Contraportada
Promedent	Contraportada

¿QUE HACE LA CONSEJERÍA DE SANIDAD DANDO UNA MILLONADA A LOS ODONTÓLOGOS DE MADRID PARA FABRICACIÓN DE PRÓTESIS? Y ¿QUE HA HECHO NUESTRO CONSEJO GENERAL AL RESPECTO?

Con fecha 16 de enero de 2024, Doña Laura Gutiérrez Barreno, representando al Servicio Madrileño de Salud, se firmó un convenio con Doña María Sol Ucha Domingo en su condición de presidenta del COEM y su fundación, a las cuales representa. Dicho convenio tiene como finalidad la fabricación de prótesis dentales para mayores de 80 años en la comunidad de Madrid dotado con una financiación de 16.002.908€ que se irá entregando para su administración y gestión a la Fundación del Colegio de Odontólogos de Madrid.

Desde el Ilustre Colegio Profesional de Prótesis dental de la Comunidad de Madrid, advertimos con fecha 15 de octubre de 2023 a la Consejera de Sanidad, Doña Isabel Matute determinados aspectos que ponían de manifiesto la improcedencia de no contar con la visión y participación de los protésicos dentales en la redacción de dicho convenio, aspectos que enumeramos a continuación y que a nuestro entender, vulneran el derecho de nuestros colegiados a participar en el convenio en igualdad de condiciones:

1. Conforme a la legislación vigente, los únicos profesionales competentes para fabricar prótesis dentales son los Protésicos Dentales. Lo que supone una falta total de competencia de los odontólogos en la fabricación de prótesis dentales.

2. Atribuir las competencias en la gestión del convenio, exclusivamente a los odontólogos además de poder vulnerar el principio de independencia e incompatibilidad económica, restringe el acceso profesional a los protésicos dentales en la medida que cada odontólogo decidirá no solo que protésico trabaja sino además la cuantía que va a cobrar.

Lamentablemente, ninguna persona responsable de la administración competente se dignó a contestarnos, y lo peor no es eso, sino que tenemos la sensación de que esta, azuzó a la presidenta del Colegio de odontólogos de Madrid a “acercar posturas” con el único objetivo de calmar los ánimos, sin ninguna intención real de dejarnos participar de la elaboración del convenio.

Así las cosas, el día 21 de diciembre de 2023 tuvimos una reunión con la presidenta del Colegio de odontólogos en nuestra sede, en la que le como defensores de los intereses de todos los protésicos dentales colegiados de la Comunidad de Madrid, dejamos claro que en caso de seguir al margen de la redacción de dicho convenio iniciaríamos acciones administrativas o judiciales

Ante los hechos descritos y a la vista de que la administración seguía sin contestarnos procedimos a remitir un escrito a la Presidenta de la Comunidad de Madrid, sin recibir respuesta alguna por su parte o tan siquiera alguno de los miembros de su gabinete.

Por si no quedaba claro, que en realidad ya “tenían el pescado vendido”, el convenio se firmó sin tenernos en cuenta, y lo peor de todo es que mientras nosotros explorábamos todas las vías para garantizar los derechos de nuestros colegiados, el Consejo General de protésicos de España, continuando con su línea de defender los intereses de los miembros de la junta en lugar de los de todos los protésicos, envió un correo al Colegio de odontólogos para intentar deslegitimarlos en la defensa de los intereses de nuestros colegiados.

Al hilo de esto último, como representantes de los protésicos dentales de la Comunidad de Madrid, lamentamos profundamente no tener constancia de ninguna acción, ni judicial ni administrativa del Consejo General, encabezado por su junta provisional, ante semejante atropello a los derechos de los protésicos dentales por parte del Colegio de Odontólogos y la administración madrileña. Esto nos lleva a pensar, no solo en la inoperancia absoluta del Consejo General, sino que entendemos que también ha traicionado a los protésicos de Madrid.

Sobre las cuestiones específicas que regula el convenio, a continuación, ponemos de manifiesto algunos de los aspectos del mismo y porque entendemos que va contra los intereses de los profesionales de la prótesis dental de la Comunidad de Madrid:

- Entre otras cuestiones el convenio establece el abono a cada odontólogo el importe de 600 euros por arcada y no establece cantidad alguna para el protésico dental que fabrica, dejando dicha cuestión a la decisión de los odontólogos adscritos al programa.
- Los odontólogos deciden quien trabaja o no en esas prótesis subvencionadas con el dinero de todos los madrileños

- Privan y anulan las garantías que el texto refundido de la legislación en materia de usuarios y consumidores aplican para estos y ello mediante un simple pacto y dejan reducida una garantía de 3 años a 6 meses (Cosa que solamente se puede realizar cuando los contratantes son profesionales o empresas).
- Limitan el acceso a la obtención de fondos públicos mediante limitación del ejercicio profesional a los protésicos ya que solo trabajaran los que quieran los odontólogos adscritos al programa del convenio.
- Se abonan a los odontólogos 20.000 euros mensuales por gastos de gestión

En virtud de todo lo expuesto anteriormente, y en nuestro incesante empeño en defender a nuestros colegiados, os indicamos que, desde el Ilustre Colegio Profesional de la Comunidad de Madrid, a mediados del mes de marzo hemos interpuesto el correspondiente recurso contencioso administrativo para la anulación del convenio.

Ante esta situación, reafirmamos nuestra incansable determinación para defender el trabajo y los derechos de los protésicos dentales de la Comunidad de Madrid. No permitiremos que se pisoteen nuestras competencias ni que se desvalorice nuestro rol crucial en la salud dental. La firma de este convenio, excluyéndonos injustamente, no solo es un agravio para nuestra profesión, sino una afrenta a la justicia y a la equidad.

¡No nos rendiremos hasta que se respeten nuestros derechos y se rectifique esta injusticia!



Junio 2024

Antonio Lopez Hervas 91 años

Tenia 14 años cuando empecé a trabajar de aprendiz en el Taller de Don Juan Rodolfo Millán y después en casa del Odontólogo Don Manuel Tumbeca. Había otros amigos dentistas profesionales en su momento.

No se parece en nada la forma y manera de trabajar hace 70 años con las técnicas y materiales de ahora, recuerdo que el torno funcionaba con pedales, no existían las resinas, los alfileres no se conocían los aparatos de ortodoncia, los esquirleros etc. Los pedales eran de caño los dientes de porcelana con peguero los molares de hierro.

Eso que todo era mas laborioso y consecuentemente mas profesional y mas lento que ahora.

En la facimente profesión tenía y sigue teniendo grandes problemas con los dentistas difícil de resolver aunque con la creación del Colegio Profesional se ha avanzado en algunos aspectos pero en el fondo no nos resolvemos el problema o básicamente económico.

Esto es el gran problema.

El acontecimiento que mas recuerdo fue el primer Congreso Nacional de Profesores Dentistas celebrado en la ciudad de Mexico en Mayo del 75 que tuve el honor de asistir.

Finalmente quiero agradecer al profesor Antonio Rodolfo Hervas por su imparable trabajo en el libro "La historia de una gran profesión", me hizo recordar los nombres y acontecimientos que viví en la persona durante muchos años que no recordaba bien.

Antonio Lopez Hervas



01



ESCANEO INTRAORAL
EN CLÍNICA DENTAL

02



ENVÍO DEL
ARCHIVO DIGITAL
AL LABORATORIO

03



TECNOLOGÍA
CAD / CAM
DE CNC DENTAL

04



IMPRESIÓN 3D
DE PRÓTESIS DENTAL
POR CNC DENTAL

05



RESULTADO



Somos especialistas
en la impresión 3D
de prótesis dentales
de resina y metal

Próximas formaciones organizadas por el Colegio

El Ilustre Colegio de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid organiza como es habitual una serie de cursos diseñados especialmente para profesionales de la prótesis dental. Con una amplia gama de temas y ponentes expertos, estos cursos prometen ofrecer un valor inigualable a los participantes.

1. Curso CAD CAM Exocad: Exoplan 1: Diseño y planificación de cirugía guiada

- Modalidad: Online - El 13 de junio de 2024, impartido por Agustín García de 18:00 a 20:00 horas.

2. Si puedes soñarlo, puedes imprimirlo

- Ponente: Jandro Díaz Pérez
- El 4 de julio de 2024, impartido por Jandro Díaz Pérez de 18:30 a 20:30 horas en el Hotel Puerta de Toledo.

3. Prótesis grandes. Rehabilitaciones/implantes

- CURSO ONLINE - El 4 de septiembre de 2024, impartido por Mar Coloma de 18:00 a 20:00 horas.

4. Curso CAD CAM Exocad: Rehabilitación sobre implantes

- Modalidad: Online - El 26 de septiembre de 2024, impartido por Agustín García de 18:00 a 20:00 horas.

5. Curso CAD CAM Exocad: Introducción a Blender for dental

- Modalidad: Online - El 17 de octubre de 2024, impartido por Agustín García de 18:00 a 20:00 horas.

6. Diseño de Sonrisa y Preparación de modelos 3D

- CURSO ONLINE - El 7 de noviembre de 2024, impartido por Mar Coloma de 18:00 a 20:00 horas.

7. Curso CAD CAM Exocad: Diseño de férulas de descarga y articulador virtual

- Modalidad: Online - El 13 de noviembre de 2024, impartido por Agustín García de 18:00 a 20:00 horas.

8. Curso CAD CAM Exocad: Diseño de sonrisa 2D y 3D

- Modalidad: Online - El 28 de noviembre de 2024, impartido por Agustín García de 18:00 a 20:00 horas.

9. Curso CAD CAM Exocad: Protocolo Ibar (primaria de titanio y secundaria de zirconio)

- Modalidad: Online - El 11 de diciembre de 2024, impartido por Agustín García de 18:00 a 20:00 horas.

Todos los cursos tienen un precio de inscripción de 20€ cada uno y están dirigidos exclusivamente a protésicos dentales colegiados. Las inscripciones ya están abiertas en la página web del Colegio (colprodecam.org). No pierdas la oportunidad de mejorar tus habilidades y conocimientos en el fascinante mundo de la prótesis dental. ¡Te esperamos!

PRÓXIMOS CURSOS

4 de julio

**Si puedes soñarlo,
puedes imprimirlo**

Impartido por
Jandro Díaz Pérez

4 de septiembre

**Prótesis grandes:
Rehabilitaciones/implantes**

Impartido por Mar Coloma

7 de noviembre

**Diseño de Sonrisa
y preparación
de modelos 3D**

Impartido por Mar Coloma

CICLO CAD CAM

exocad

Impartido por Agustín García

13 de junio

**Diseño y planificación
de cirugía guiada**

26 de septiembre

**Rehabilitación
sobre implantes**

17 de octubre

Introducción a Blender

13 de noviembre

**Diseño de ferulas
de descarga
y articulador virtual**

28 de noviembre

**Diseño de sonrisa
3D y 2D**

11 de diciembre

**Protocolo Ibar
(primaria de titanio
y secundaria de zirconio)**

MÁS INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES EN WWW.COLPRODECAM.ORG

PROTÉSICO DENTAL,

**TU DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
y NÚMERO DE LICENCIA SANITARIA
te diferencia de los laboratorios ilegales**

Tu profesionalidad es garantía de calidad para la sociedad



COLPRODECAM

Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales
de la Comunidad de Madrid

Por una sonrisa certificada y colegiada



91 758 02 38

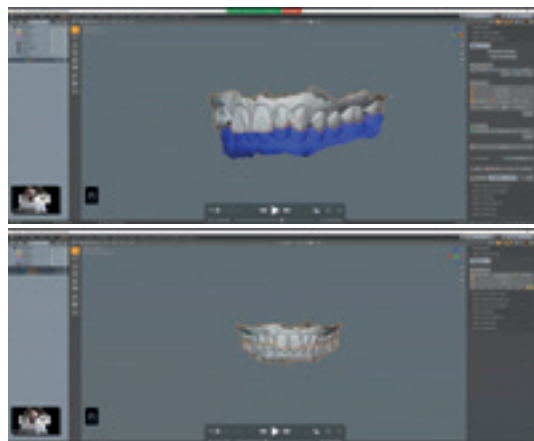


www.colprodecam.org



info@colprodecam.org

Curso de CAD/CAM: Blender - Innovación y Desafíos en la Práctica Protésica



Dentro del marco de la celebración de las formaciones enfocadas a CAD/CAM impartidas por Agustín García, se llevó a cabo un esperado curso de CAD/CAM centrado en el uso de Blender para el diseño de prótesis dentales.

Blender: Un aliado en la práctica protésica

Durante la introducción del curso, Agustín explicó cómo Blender puede utilizarse para crear estructuras dentales, destacando aplicaciones como la fabricación de barras, estructuras de circonio y composites. Subrayó la necesidad de adquirir tres módulos iniciales para un uso efectivo: el módulo de modelos, el add-on de Ibar y el de bloqueo.

A lo largo de la sesión, se mostró de forma detallada cómo configurar Blender para optimizar su rendimiento, seleccionar el motor de renderizado adecuado y ajustar los pasos de deshacer.

La demostración incluyó la importación y alineación de archivos STL, el uso de herramientas de edición de modelos y la ejecución de operaciones como la extrusión y la edición de vértices. Destacó la herramienta "Occlusal Map", que optimiza las oclusiones sin necesidad de

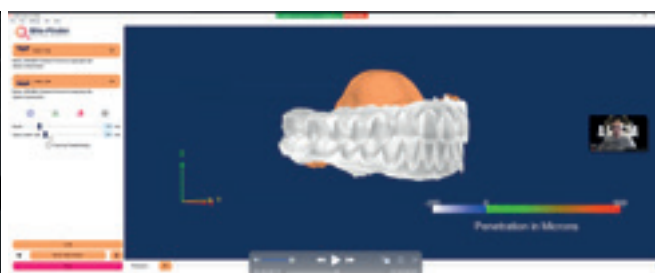
recortar, y la utilidad de herramientas de edición de mallas para agregar detalles y suavizar superficies.

Un aspecto particularmente interesante fue la explicación sobre la creación y edición de tubos y conos para proteger los canales de los tornillos y las conexiones en estructuras híbridas. Se mostró cómo editar vértices para asegurar una protección adecuada y cómo suavizar y bloquear las estructuras para evitar retenciones.

Agustín también abordó la división de estructuras en varios tramos para facilitar el fresado y la compensación de divergencias, mostrando cómo personalizar cada tramo según las necesidades del diseño. Finalmente, se enseñó a los asistentes a guardar configuraciones personalizadas de la interfaz de Blender y cambiar los temas del software para una mejor experiencia de usuario.

Este curso de CAD/CAM sobre Blender demostró ser una valiosa oportunidad para los protésicos dentales interesados en ampliar sus habilidades y adoptar nuevas tecnologías en su práctica. Con el continuo avance del software y el apoyo de expertos dedicados, Blender se consolida como una herramienta esencial en el campo de la prótesis dental.

Realizado el curso online CAD CAM: Férulas de descarga, impartido por Agustín García



tener en cuenta sobre las diferentes resinas disponibles en el mercado y accesorios que simplifican el trabajo con impresoras 3D. Además, se destacó la importancia crucial de mantener la temperatura óptima de la resina para garantizar resultados de alta calidad.

Con un enfoque especial en el diseño de férulas de descarga, el curso impartido por Agustín García ha marcado un nuevo estándar en la capacitación de los profesionales de la prótesis dental.

Durante la sesión, García llevó a los participantes a través de un exhaustivo proceso de diseño utilizando herramientas y software especializados como Exocad y BiteFinder. Desde la selección de los materiales más adecuados hasta la implementación de técnicas avanzadas de modelado, los asistentes exploraron cada aspecto del diseño de las férulas con ejemplos prácticos y valiosos consejos.

La experiencia compartida por García no solo abarcó aspectos técnicos, sino que también incluyó aspectos a

El curso proporcionó a los participantes una comprensión profunda y completa del proceso de diseño de férulas de descarga, desde la fase inicial de planificación hasta los ajustes finales.

Gracias a este curso, los asistentes obtuvieron un sólido conjunto de conocimientos y herramientas prácticas listas para aplicar.

El éxito rotundo del curso resalta la importancia vital de la formación continua en el ámbito de la prótesis dental. El compromiso del Ilustre Colegio de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid con la excelencia educativa continuará brindando oportunidades de aprendizaje innovadoras para sus colegiados.

Gran Éxito en la Celebración del Día del Protésico Dental en Madrid 2023

El pasado 15 de marzo, el Hotel Elba Madrid Alcalá se convirtió en el epicentro de la celebración del Día del Protésico Dental, un evento anual de gran relevancia organizado por el Ilustre Colegio de Protésicos Dentales de Madrid. Esta celebración coincidió con la Expodental, un acontecimiento de renombre en el ámbito de la salud bucodental que atrajo a una amplia audiencia de profesionales y entusiastas del sector.

El evento fue presentado y conducido por Juan Carlos Mejía, Vicepresidente de COLPRODECAM, la jornada se inauguró con una calidez y gratitud palpables hacia todos los asistentes, entre los que se

encontraban representantes del colegio profesional de otras comunidades autónomas y destacadas empresas colaboradoras como GT Medical y Best-Fit by Dentis, patrocinadores principales del XIII torneo de Padel.

En su discurso inaugural, Mejía rememoró con emoción los 38 años transcurridos desde la promulgación de la ley 10-86, un hito histórico que otorgó legalidad a los protésicos dentales. Destacó con orgullo los avances y servicios ofrecidos por el colegio a lo largo del tiempo, desde asesoría laboral y fiscal hasta la emisión de licencias sanitarias, diseñados para fortalecer y respaldar a los colegiados en su práctica profesional.



De Izquierda a Derecha, Juan Carlos Mejía, vicepresidente y Esteban Mayoral, presidente



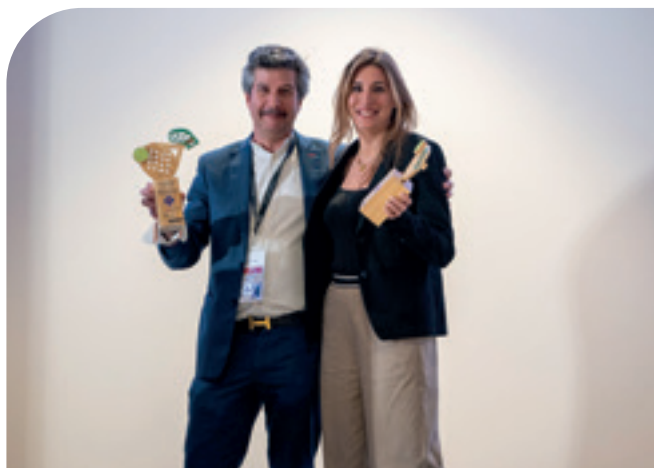
Idodentine **Supergradiente** CAD/CAM disc

Un borde incisal translucido, **10 capas** de color y una resistencia a la abrasión mejorada. La opción perfecta para sus rehabilitaciones acrílicas de larga duración.

unidesa - *odi*

1952 - 2023

71 años creando sonrisas



Tomás de Andrés, junto a Esmeralda Viñambres que recogió el premio en nombre de la pareja sub-campeona de Consolación



Tomás de Andrés, junto Adolfo Martín Sagún y Luis Carrera, campeones del consolación



Tomás de Andrés, junto Don Abel Moisés Sana y Raúl Recuenco, Sub campeones del cuadro principal



Tomás de Andrés, junto a Raquel Ráez, que recogió el premio en nombre de la pareja ganadora del cuadro principal



Pablo Gallardo, miembro de la Junta de COLPRODECAM junto a Manuel Lizno



Pablo Gallardo, miembro de la Junta de COLPRODECAM junto a María Ruiz Gavín



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM junto a José Fuentes González



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM junto a Manuel Alejo Miranda



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM junto a Vicente González Perejil



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM junto a Sergi Girau y el resto de miembros del equipo de ISOFIX



Esteban Mayoral, presidente del Colegio junto a los presidentes de los Colegios Profesionales de Asturias, Castilla – La Mancha, Galicia, Murcia, Cataluña y Castellón y Valencia.

La jornada continuó con la entrega de trofeos del XIII Torneo de Padel, celebrado el pasado 20 de enero en el Club de Padel Indoor Mejorada, demostrando una vez más el espíritu deportivo y la unión dentro de la comunidad protésica. La presencia de Tomás de Andrés, representante de GT Medical y Best-Fit by Dentis, subrayó la importancia de la colaboración entre el sector privado y los profesionales para el avance conjunto de la profesión.

Uno de los momentos más emotivos fue la bienvenida a los nuevos colegiados, Manuel Lizno Mínguez e Inés María Ruiz Gavín quienes recibieron con orgullo sus diplomas como símbolo de su compromiso con la excelencia y la ética profesional en el campo de la prótesis dental.

La jornada también fue una oportunidad para rendir homenaje a los protésicos jubilados del año 2023, quienes fueron reconocidos por su dedicación y contribución al sector a lo largo de los años. José Fuentes González, Manuel Alejo Miranda y Vicente González Perejil fueron honrados con placas conmemorativas en agradecimiento por su trayectoria y legado.

El momento más esperado llegó con la entrega de los Premios 2023 a la Excelencia, donde se reconoció el trabajo sobresaliente de profesionales y empresas en el ámbito de la prótesis dental. Sergi Girau recibió el premio a la excelencia por su destacada labor en el desarrollo del producto Isofix, mientras que Jesús Martín de Red Dental fue galardonado por su larga trayectoria y contribución al sector.



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM junto a Jesús Martín

Sin embargo, uno de los momentos más conmovedores fue el homenaje especial a Antonio López Esteban, un venerable protésico dental de 91 años cuya dedicación y experiencia lo convierten en un referente dentro de la profesión. Su inquebrantable compromiso fue reconocido con un premio especial en honor a su legado y contribución al sector.

La jornada concluyó con las palabras de Esteban Mayoral, presidente de Ilustre Colegio de Protésicos Dentales de Madrid, quien agradeció a todos los presentes por su participación y compromiso con la profesión. Mayoral destacó la importancia de seguir trabajando juntos para el desarrollo y el fortalecimiento continuo del sector de la prótesis dental.



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM junto a Antonio López Esteban

En resumen, la celebración del Día del Protésico Dental de 2023 fue un evento excepcional, lleno de momentos emotivos y de reconocimiento a la labor y dedicación de los profesionales que día a día contribuyen a mejorar la salud bucodental de la sociedad. Fue una ocasión para reflexionar sobre los logros del pasado, celebrar los éxitos del presente y mirar con optimismo hacia el futuro de la profesión.



Esteban Mayoral, presidente de COLPRODECAM dedica unas palabras de agradecimiento a los presentes



Gran número de compañeros protésicos disfrutaron de la celebración de nuestro día

COLPRODECAM, presente en Expodental 2024



El Ilustre Colegio de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid tuvo una destacada presencia en la reciente EXPODENTAL 2024, el evento más importante del sector de la salud bucodental en España. Durante los días 14 al 16 de marzo, este encuentro reunió a más de 30.000 visitantes interesados en conocer las últimas novedades y tendencias en el ámbito de la salud bucodental.

El stand del Colegio de Protésicos Dentales de Madrid fue un punto de encuentro para colegiados, estudiantes y visitantes interesados en conocer más sobre nuestra profesión y los servicios que ofrecemos. Nuestros colegiados tuvieron la oportunidad de

compartir su experiencia y conocimientos con otros profesionales del sector, así como de establecer contactos y colaboraciones que permitieron fortalecer los lazos dentro de la comunidad protésica dental.

La participación del colegio en EXPODENTAL 2024 fue una oportunidad invaluable para promover la excelencia en la fabricación de prótesis dentales, así como para destacar el papel fundamental que desempeñan los protésicos dentales en el cuidado de la salud bucodental de la sociedad. Estamos orgullosos de haber formado parte de este evento y esperamos seguir contribuyendo al desarrollo y profesionalización de nuestro sector en futuras ediciones de EXPODENTAL.



COLPRODECAM

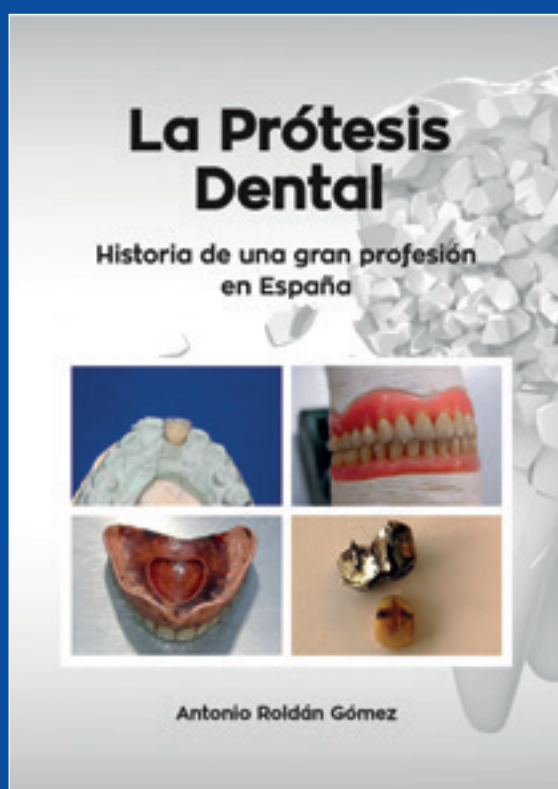
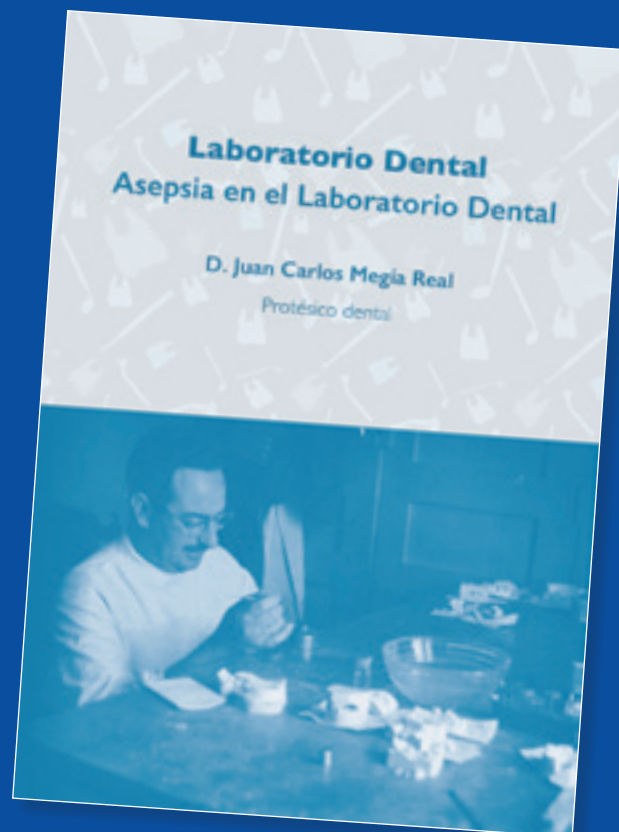
Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales
de la Comunidad de Madrid

*Por una sonrisa
certificada
y colegiada*



Novedades editoriales de COLPRODECAM

“Asepsia en el laboratorio dental” es un completo manual en el que se describe el proceso de limpieza y desinfección y se indican los productos adecuados en las diferentes áreas del laboratorio. Contiene información actualizada sobre los protocolos de actuación ante el Covid-19. Su objetivo, según su autor Juan Carlos Megía, es “establecer una serie de procedimientos y protocolos con el fin de mantener los laboratorios libres de contaminación ambiental y tener un área de trabajo segura, limpia y lo más saludable posible”.



“La prótesis dental. Historia de una gran profesión en España” se edita coincidiendo con el vigésimo aniversario de la constitución de COLPRODECAM. Según su autor, Antonio Roldán, “el principal objetivo de esta obra es conocer quiénes, cómo y por qué lucharon, desde el inicio, por desarrollar unas técnicas en el trabajo diario y dignificar una profesión, la del protésico dental. El segundo objetivo es conocer cómo se ha desarrollado el largo camino para obtener lo que hoy disfrutamos como normal: nuestra titulación”.

Los protésicos dentales colegiados de Madrid pueden recoger su ejemplar gratuito de cada uno de estos libros en la sede de COLPRODECAM en su horario habitual:

Lunes a viernes, de 10:00 a 15:00 h.
Lunes y jueves, de 16:30 a 20:30 h.

COLPRODECAM

Calle Doctor Esquerdo, 166; 28007 Madrid

Tel. 91 758 02 38

info@colprodecam.org

Rudolph Louis Hanau y sus aportaciones a la oclusión bibalanceada en prótesis completas

T.P.D. PHD José María Fonollosa Pla

Uno de los autores que sistematizó con más rigor y claridad el estudio de la oclusión balanceada, a través de numerosas publicaciones, fue Rudolph Louis Hanau (1881-1930) (Fig. 1). Este ingeniero, nacido en Ciudad del Cabo y afincado en Buffalo, es conocido tanto como fabricante de articuladores, arcos faciales y maquinaria de laboratorio como por sus estudios sobre la oclusión y sus fórmulas, leyes y esquemas explicativos. Así, sus contribuciones han dado pie a expresiones muy divulgadas como el “Hanau’s Quint” (“la rosa de Hanau”), las “leyes de Hanau”, la “fórmula de Hanau”, el “triángulo de Hanau” o los “factores de Hanau”. A continuación explicaremos algunos de estos términos y los relacionaremos con el concepto de oclusión bibalanceada en prótesis completas.



Oclusión bibalanceada

Hanau, al igual que muchos autores de su época como Bonwill^{III}, Gysi^{III} o Sears^{IV} entendía que la oclusión bibalanceada era la ideal para las dentaduras completas:

“la articulación natural en su totalidad no es conveniente para reproducir en dentaduras artificiales. Éstas requieren oclusión balanceada a través del contacto durante la articulación”^V.

Este autor definía la oclusión balanceada, en sentido amplio, como aquella oclusión que permite el contacto entre las piezas superiores y las inferiores durante los movimientos mandibulares (Figuras 2 y 3):



“La oclusión balanceada necesita una relación de contacto entre las superficies masticatorias. Dos o más puntos de contacto en cada parte posterior del arco, y uno (o más) en la región anterior de la dentadura constituyen una favorable distribución de la presión”⁵.

Los factores de Hanau

Hanau, a través de sus artículos estudió cuáles eran los factores que influían de manera determinante para obtener una oclusión bibalanceada. Igualmente, también apuntó la necesidad de controlar la posición de los maxilares en el articulador con respecto al eje intercondíleo mediante el uso del arco facial, para poder reproducir, durante los movimientos mandibulares, las mismas, o muy parecidas, trayectorias que en la realidad. Cabe destacar que mucho antes, en 1908, Bennett, se refería a la importancia de este dato “... los modelos de las mandíbulas deben estar sujetos al articulador de tal manera que tengan las mismas posiciones en relación a la línea que pasa a través de los dos cóndilos.....Esto podría hacerse con el



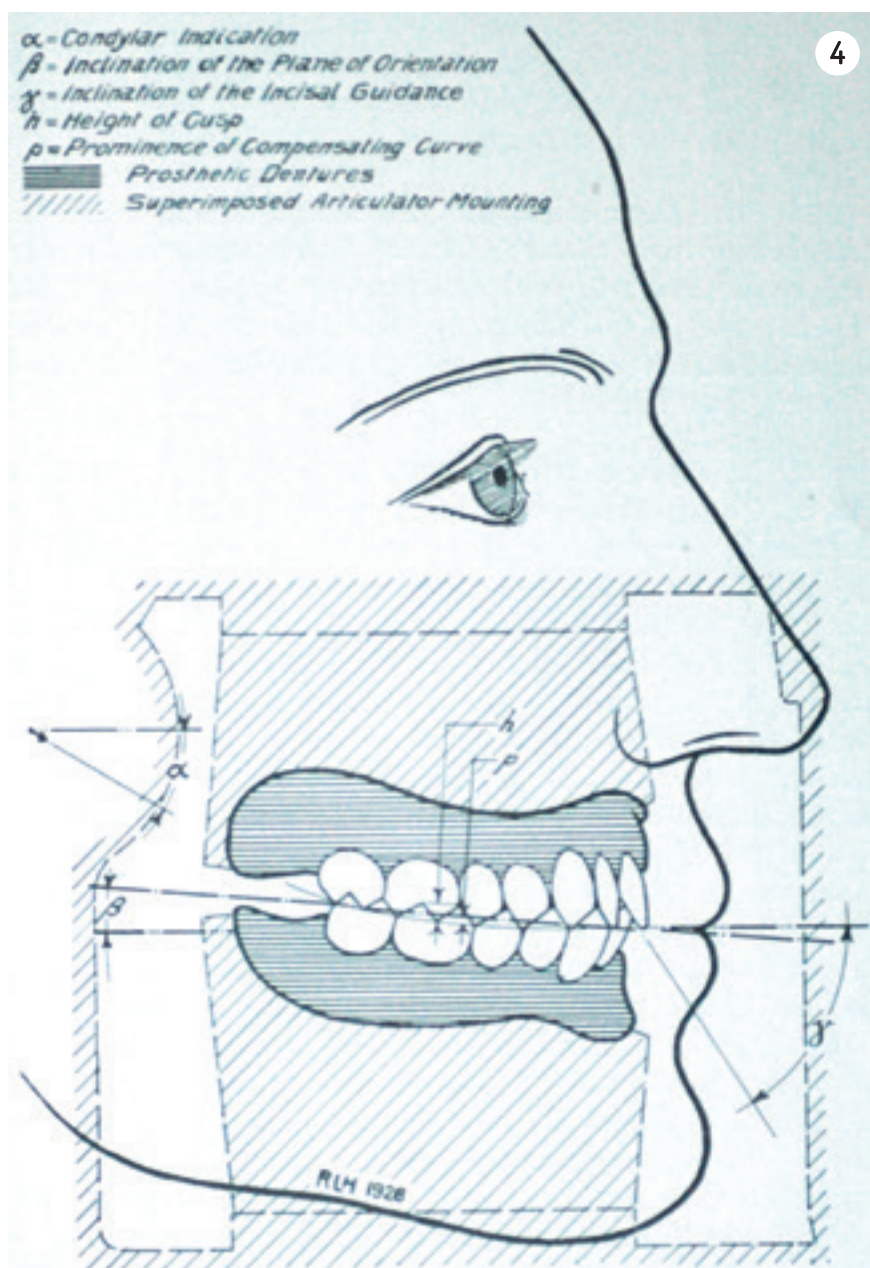
arco facial en conexión con alguna de las mordidas dadas”^{VI}.

Hanau define al arco facial como “un instrumento para determinar la relación posicional de la dentición con respecto a la línea condílea del paciente y restablecer dicha relación en el

articulador”^{VII}. Y, ya en 1922 afirmaba que aún había demasiados que no apreciaban la importancia de la técnica del arco facial de Snow (1922: 596).

Aunque desde una concepción “mecanicista”

Para Hanau los factores que determinan la oclusión son: la **inclinación** de la **guía condílea**, la **inclinación** de la **guía incisal**, la **prominencia de las curvas de compensación**, la **altura cuspídea** y la **inclinación del plano de orientación**. (Fig. 4)



4

Inclinación de la guía condílea

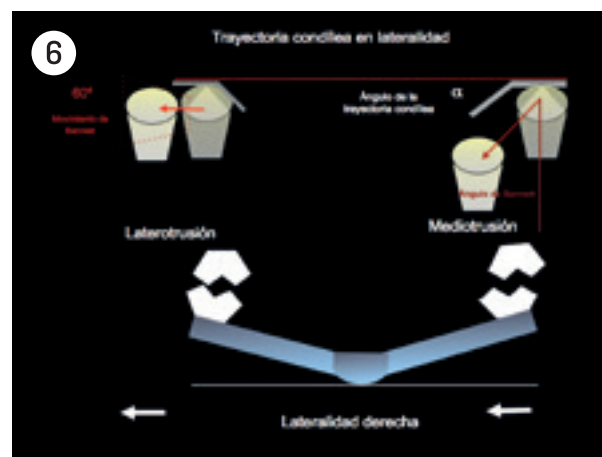
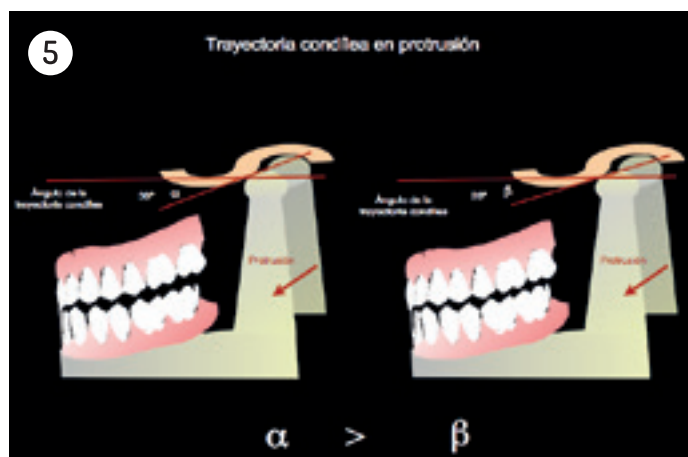
Para Hanau la guía condílea incluye los siguientes movimientos del cóndilo partiendo de su posición en la cavidad glenoidea^{VIII}:

- a) La guía anteroposterior (inclinación en el plano horizontal)
- b) La guía lateral (inclinación con respecto al plano sagital)
- c) La desviación lateral

La guía anteroposterior se refiere al desplazamiento hacia abajo y adelante, con respecto al plano horizontal, durante la protrusión de la mandíbula. Este desplazamiento describe un ángulo con respecto al plano horizontal y está directamente relacionado con la inclinación de la pared posterior

de la eminencia de la cavidad glenoidea. Cuanto mayor es la inclinación más ha de descender la mandíbula para completar la protrusión y mayor es el ángulo. (Figura 5)

propia de la época, pero no por ello menos interesante, Hanau presentó analíticamente los factores que se han de tener en cuenta para alcanzar una oclusión equilibrada.



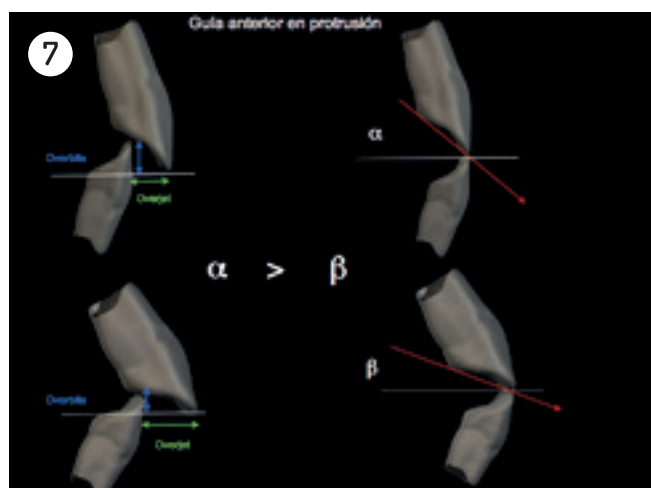
La guía lateral se refiere al desplazamiento del cóndilo de mediotrusión (balanceo) hacia abajo, hacia delante y hacia el medio según el ángulo de Bennett, en un movimiento de lateralidad. Este movimiento describe un ángulo con respecto al plano sagital y depende de la inclinación de la pared medial de la cavidad glenoidea. Cuanto mayor es el ángulo mayor es la separación entre dientes superiores e inferiores en mediotrusión. (Figura 6)

En el lado de laterotrusión (trabajo) se da una ligera desviación lateral con respecto a una perpendicular al plano sagital. Aquí Hanau se refiere al movimiento lateral del cóndilo del lado de trabajo descrito por Bennett en 1908. (Figura 6)

Inclinación de la guía incisal

La guía incisal se puede definir, de manera amplia, como la hipotenusa de un triángulo cuyos catetos son el over-bite y el over-jet e incluye dos factores importantes:

- a) La inclinación en sentido labiolingual o guía anteroposterior o protrusiva. Esta guía forma un ángulo, durante el descenso mandibular de la protrusión, con respecto al plano horizontal. (Figura 7)





b) La inclinación sagital o guía lateral. Esta guía, formada en el lado de laterotrusión por el contacto de caninos e incisivos superiores e inferiores, forma un ángulo con respecto al plano sagital⁸. (Figura 8)

Ambas guías están directamente relacionadas con el overbite (sobremordida) y el overjet (resalte). De tal manera que en la medida que el overbite aumenta ambas guías aumentan y, en la medida que el overjet aumenta, entonces disminuyen.

Prominencia de las curvas de compensación

Para Hanau el correcto alineamiento de los dientes incluye tanto la curva de compensación mesiodistal, la curva encargada de compensar la separación mandibular durante su protrusión, hoy

en día conocida como curva de Spee, (Figuras 9 y 10) y la inclinación bucolingual de los dientes posteriores, hoy en día conocida por curva de Wilson, (Fig. 11) que compensará la separación de las piezas posteriores del lado de mediotrusión durante un movimiento de lateralidad⁸. Ambas curvas deben aumentar, para que se den contactos, en proporción al descenso mandibular en protrusión y en mediotrusión.

Inclinación del plano de orientación

Hanau también se refiere a este factor como triángulo de orientación e incluye los siguientes factores⁸:

- La distancia del punto interincisivo (punto de contacto de los incisivos centrales) a la línea intercondílea.
- La distancia del punto interincisivo al plano sagital.
- La rotación del triángulo de orientación sobre sus ejes a través del punto interincisivo:





c1 Eje lateral horizontal

c2 Eje anteroposterior horizontal

c3 Eje vertical

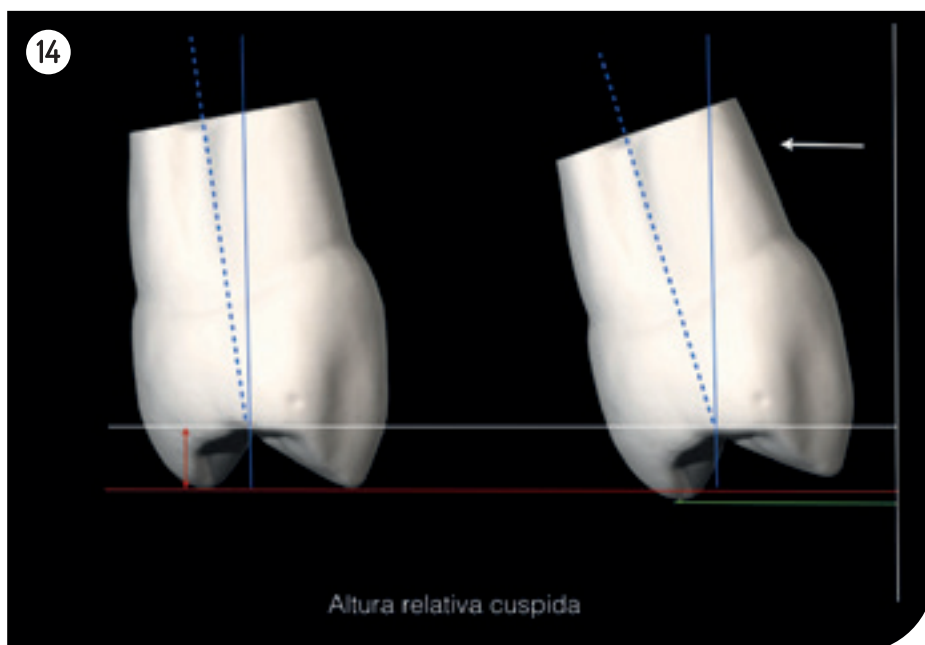
El triángulo de orientación o plano de orientación es un plano que pasa a través del punto interincisivo y el surco bucal del segundo molar. Estos tres puntos serían las esquinas del triángulo de orientación a través del cual pasa el plano de orientación (Fig. 12 y 13). Hanau no distingue entre el plano de orientación del maxilar superior y el inferior pues el ángulo entre los dos es relativamente pequeño.

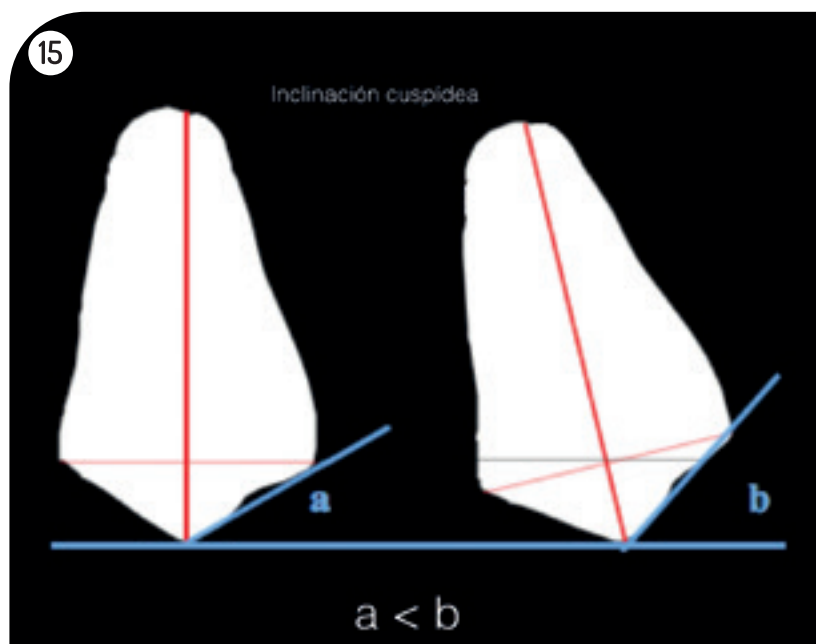
Altura de las cúspides

Hanau quiere matizar que la altura cuspeada de un diente artificial puede aumentarse o disminuirse relativamente variando simplemente su inclinación.

Efectivamente, “la denominada por Hanau altura relativa cuspeada es la proyección, sobre un plano vertical, de la distancia entre la cima y la base imaginaria de la cúspide. Por consiguiente, esta altura relativa de la cúspide puede variarse con sólo variar la angulación del eje longitudinal del diente con respecto al plano de proyección vertical”^{IX}. (Fig. 14). Por lo tanto, aumentando o disminuyendo las curvas de compensación también aumentaremos o disminuiríamos su altura cuspeada.

De lo dicho se puede deducir que existe una relación directa entre inclinación y altura cuspeada:





para una misma posición dentaria, por lo tanto, en la medida que aumenta la altura cuspídea también aumenta su inclinación y en la medida que aumentamos la inclinación cuspídea al inclinar más o menos un diente, también, como se ha demostrado más arriba, aumenta su altura relativa.

De ahí, podemos advertir la importancia, en prótesis completas, de colocar las piezas en su posición correcta, pues la mínima variación al colocarlas puede ocasionar diferentes inclinaciones/alturas cuspídeas, que provoquen interferencias oclusales no deseadas.

Evidentemente, Hanau se refiere a la inclinación de aquellas vertientes que intervienen, deslizándose superiores contra inferiores, durante la protrusión y la transtrusión mandibular. Es decir, las **vertientes propulsivas**, (Figura 16) las que se deslizan durante la protrusión de la mandíbula: distales superiores y mesiales inferiores y las **vertientes transtrusivas**, las que se deslizan durante la transtrusión mandibular: en el **lado de laterotrusión**, vertientes internas de las cúspides de laterotrusión (vestibulares) superiores

contra vertientes externas de las cúspides de trabajo (vestibulares) inferiores y, en el **lado de mediotrusión (Figura 17)**, vertientes internas distales de las cúspides de mediotrusión superiores (linguales) contra vertientes internas mesiales inferiores de las cúspides de trabajo (vestibulares) inferiores.

Hanau aprecia tres posiciones oclusales relacionadas con la altura/inclinación cuspídea⁸:

- a) Inclinación de la guía cuspídea en protrusión.
Aquí se está refiriendo a la guía cuspídea que



proporcionan la vertientes propulsivas y que dependen de la curva de Spee.

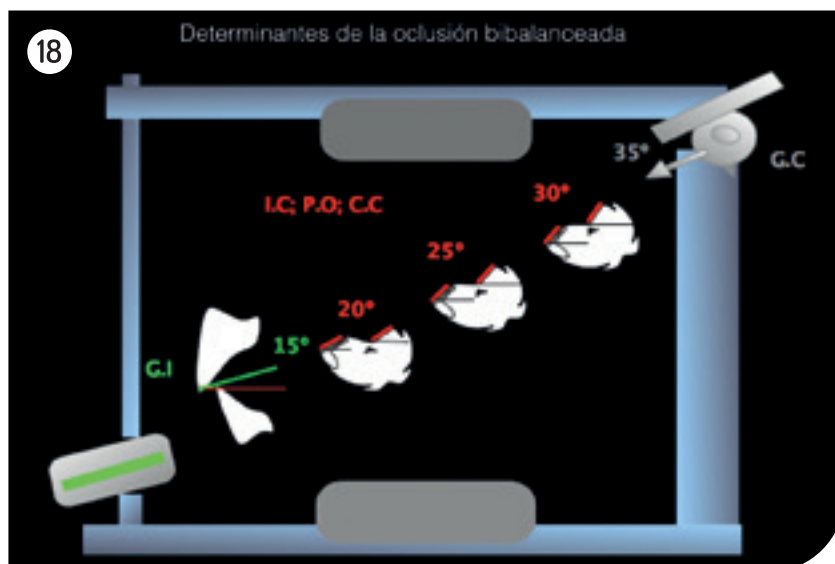
b) Inclínación de la guía cuspidéa lateral en el lado de trabajo. Es decir la inclinación de las vertientes vestibulares internas superiores y externas inferiores, sobre todo en relación a la curva de Wilson.

c) Inclínación de la guía cuspidéa lateral en el lado de balanceo que depende directamente, para una misma altura cuspidéa, de la curva de Wilson.

Conviene aclarar que la altura/inclínación cuspidéa, el plano de orientación y las curvas de compensación están íntimamente relacionados, en la medida que la variación de uno repercute directamente en los demás. Por ejemplo, con relación a la protrusión de la mandíbula, **aumentar la curva de Spee** supone, que la inclinación cuspidéa de las vertientes propulsivas también van a aumentar y, en consecuencia, también el plano de orientación quedará más elevado. Igualmente, **aumentar el plano de orientación**, según la definición de este concepto realizada, supone partir de una curva de compensación más elevada y, en consecuencia, también de un aumento de la inclinación cuspidéa. Finalmente, partiendo de la inclinación cuspidéa del diente artificial escogido, se puede **variar la inclinación de las vertientes**

propulsivas, mesializando las piezas superiores y distalizando las inferiores, lo que va a representar un aumento de la curva de Spee y, consecuentemente, el aumento de la inclinación del plano de orientación .

Esto también se aplica en los movimientos de lateralidad, para compensar la separación mandibular en el lado mediotrusivo mediante la curva de Wilson. En efecto, la mayor inclinación cuspidéa y el aumento del plano de orientación, se consigue mediante el aumento de la inclinación bucolingual o curva de Wilson. Por lo tanto se puede afirmar que los factores: plano de orientación, curvas de compensación y altura/inclínación cuspidéa, pueden resumirse en **inclinación de las vertientes propulsivas (en protrusión) y transtrusivas (en lateralidad) ya definidas anteriormente**. Es decir, la mayor o menor distalización o mesialización de una pieza determinada o su mayor o menor bucalización o lingualización, provocará una variación en la inclinación cuspidéa, en la curva de compensación y en el plano de orientación.

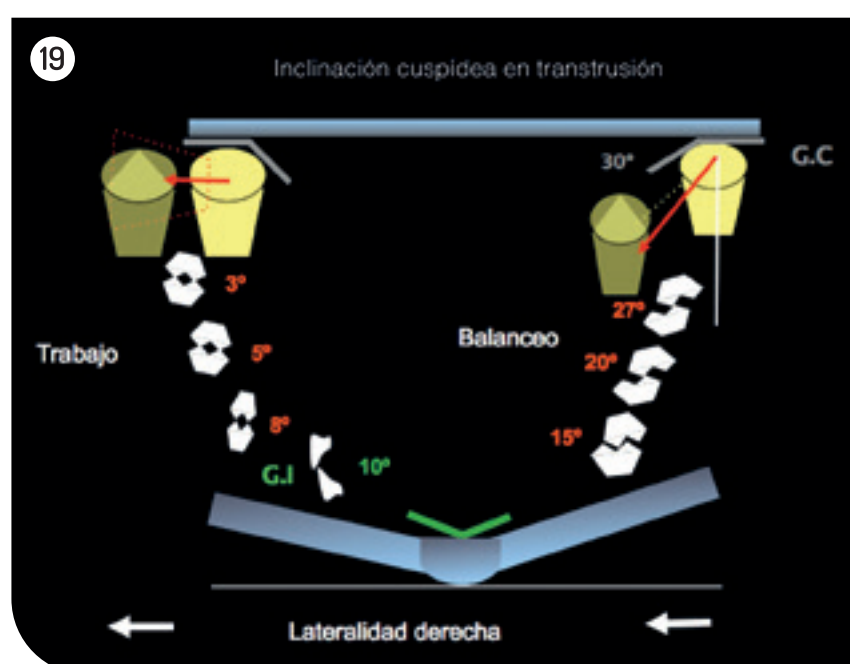


Las leyes de Hanau para alcanzar una oclusión bibalanceada

Según lo expuesto más arriba, se puede concluir que la oclusión bibalanceada depende de tres determinantes: uno posterior la **guía condílea** (protrusiva y transtrusiva), uno anterior la **guía incisal** (protrusiva y transtrusiva) y otro central que es, sintetizado, la **inclinación de las vertientes propulsivas (curva de Spee) y transtrusivas (curva de Wilson)**. (Figura 18)

La influencia de uno sobre otro dependerá de su proximidad. Por ejemplo, el factor posterior, **guía condílea**, tendrá una influencia decreciente desde el segundomolar hacia las piezas anteriores. Por lo tanto el descenso mandibular irá decreciendo también hacia delante. El factor anterior, la **guía incisal**, tendrá también una influencia decreciente pero en

sentido inverso, desde las piezas anteriores hacia las posteriores. Por lo tanto, la separación mandibular irá decreciendo también desde delante hacia atrás. De la misma manera, si el factor central **altura/inclinación cuspídea** está sobredimensionado, contactará prematuramente y se erigirá en guía de la oclusión, cosa que se debe evitar para mantener el equilibrio oclusal. Así, el equilibrio oclusal, es decir la inclinación/altura cuspídea adecuada para obtener contactos, dependerá de la guía condílea y de la guía incisal, tanto en sentido anteroposterior como bucolingual y vendrá determinado por las curvas de compensación, la curva de Spee y de Wilson. En la Figura anterior se puede observar cómo, en protrusión, para una guía condílea de 35° y una guía incisal de 15°, la inclinación cuspídea apropiada de cada pieza, para que haya contactos, irá decreciendo desde los 35° de la guía condílea hasta los 15° de la guía incisal, configurando la curva de Spee correcta.



Igualmente, en la figura siguiente, (Figura 19), durante la transtrusión mandibular, se puede observar cómo, dependiendo de la proximidad de cada pieza a las guías condíleas e incisales, se necesitará más o menos inclinación para establecer los contactos de equilibrio. En este movimiento, no obstante, conviene recordar que para el descenso de la mandíbula, sólo influye la guía condílea de mediotrusión, dado que es este cóndilo el que desciende a través de la inclinación



¿Quieres estar al día del sector de la prótesis dental?

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

PARA LA EDICIÓN DIGITAL DE CAPITAL DENTAL,
REVISTA INFORMATIVA DE COLPRODECAM

Datos de envío

(remite tus datos a info@colprodecam.org indicando en el asunto "suscripción online a la revista Capital Dental").

Nombre: _____

Apellidos: _____

Dirección: _____

Localidad: _____

C. P.: _____

Provincia: _____

Teléfono: _____

Correo electrónico: _____

Profesión (señalar):

Protésico dental colegiado en: _____

Odontólogo.

Higienista dental.

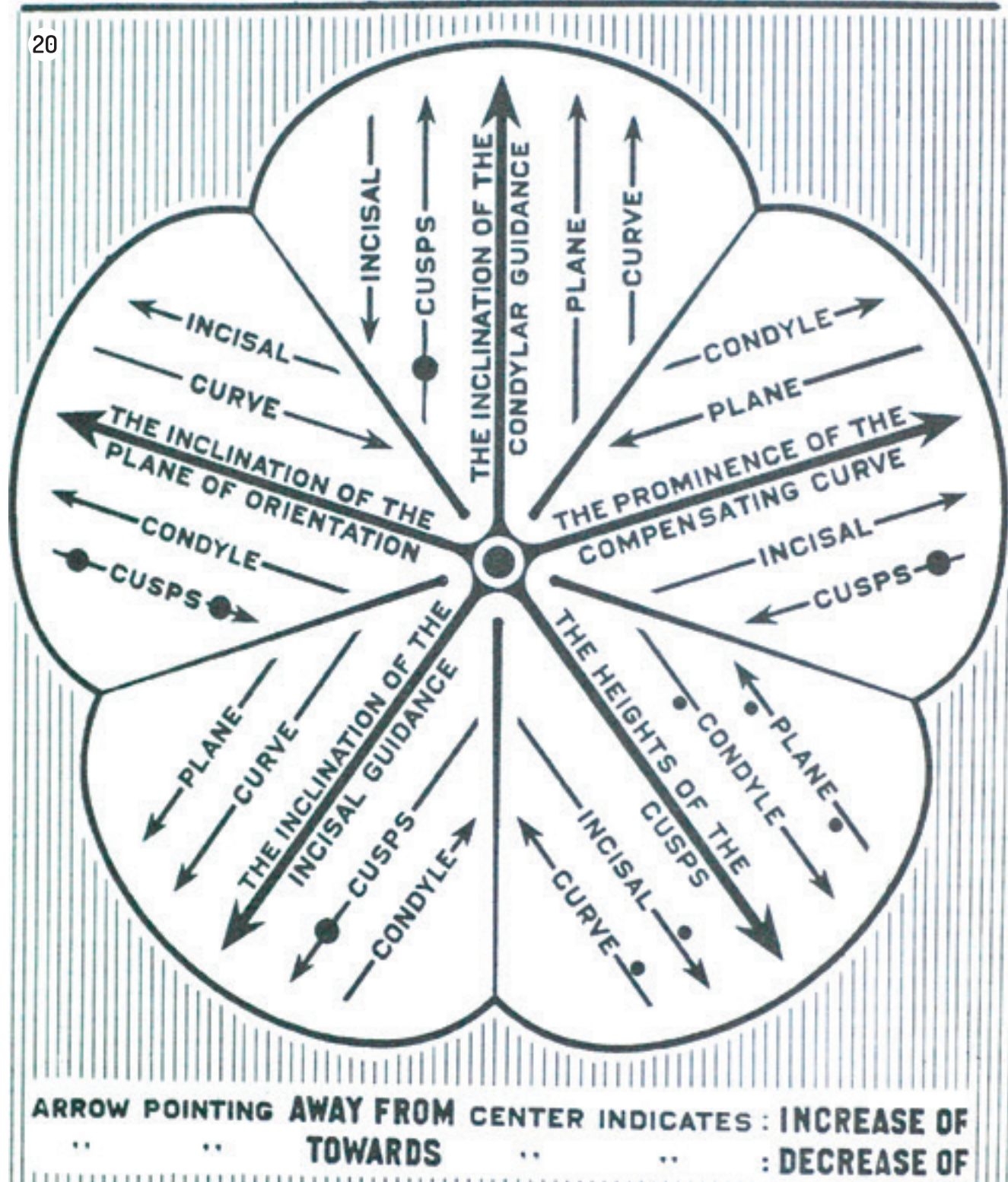
Otra profesión _____

Estudiante.

NOTA: De acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos Personales se informa al suscriptor de la revista, el cual acepta, la incorporación de sus datos personales a los ficheros automatizados y manuales existentes en el Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid, que se conservarán en los mismo con carácter confidencial, a los solos efectos de estadística, control de envíos y pagos. El responsable del fichero es el Colegio Profesional de Protésicos Dentales de la Comunidad de Madrid, pudiendo el interesado ejercitar sus derechos de información, rectificación y cancelación ante dicha corporación en el domicilio sito en Calle Doctor Esquerdo, 166, 1º E, 28007 Madrid.

ARTICULATION QUINT BY RUDOLPH L. HANAU

20



lateral de la cavidad glenoidea, y la guía incisal de laterotrusión. En la práctica la guía condílea del lado de laterotrusión se puede considerar 0°.

Hanau, a través, de su famoso “Articulation Quint”⁸ nos muestra cómo la variación de un factor influye en el resto para mantener una oclusión balanceada. (Figura 20).

Por ejemplo: el **incremento de la guía condílea**, para seguir obteniendo contactos, supondrá: **una disminución de la guía incisal, un aumento de las curvas de compensación, del plano de orientación y de la altura cuspídea**.⁸ En efecto, cuanto mayor sea la guía condílea más descenderá la mandíbula durante sus movimientos y, en consecuencia, para seguir teniendo contactos se deberá “compensar” esta separación mediante el aumento de la angulación de las curvas de Spee y Wilson o aumentando la altura cuspídea o mediante la disminución del factor anterior que es la guía incisal.

Igualmente, el **aumento de la guía incisal** también influye en el resto de los factores para mantener los contactos de equilibrio. Si el factor anterior, aumenta deberá **aumentar de manera decreciente hacia atrás la altura/inclinación cuspídea**, que conllevará también un **aumento de las curvas de compensación y del plano de orientación**.⁸ Desde un punto de vista teórico, las leyes de Hanau contemplan, en este caso, “**disminuir la guía condílea**”, pero en la práctica es imposible ya que es el único factor invariable por pertenecer al paciente. Por lo tanto, en la práctica, en la parte posterior deberemos lograr la curva de compensación suficiente para seguir “compensando” la separación mandibular provocada por la guía condílea del paciente.

De manera análoga, según Hanau, un **aumento de la altura cuspídea**, supondrá una **disminución del plano de orientación, de las curvas de compensación y un aumento de la guía incisal y**

21

Fórmula de Thielemann (1938)

$$\frac{G.C + G.I}{P.O + C.C + A.C} = 1$$

22

Fórmula de Thielemann (1938)

$$\frac{45 + 15}{12 + 18 + 30} = 1$$

de la guía condílea. En efecto, si las cúspides son más altas, para conseguir contactos no se necesitará aumentar tanto las curvas de compensación y, en consecuencia, el plano de orientación tampoco quedará tan elevado. Por otra parte, con cúspides altas se necesitará más espacio para que no interfieran durante los movimientos mandibulares, espacio que se consigue con un aumento del factor anterior, la guía incisal, y con una guía condílea muy pronunciada.

Posteriormente, Konrad Thielemann^x presentó una relación matemática para explicar la interacción entre los cinco factores de Hanau. Su fórmula, sin representar un producto aritmético exacto de los factores es la siguiente. (Figura 21)

Esta fórmula indica que el equilibrio se obtiene en la medida que los factores del numerador se relacionan correctamente con los del denominador.

22

$$\frac{\begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix}}{\begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix} + \begin{matrix} \uparrow \text{P.O.} \\ \uparrow \text{C.C.} \\ \uparrow \text{A.C.} \\ \uparrow \text{G.I.} \end{matrix}} = 1$$



ASOPRODENTES

Asociación de Protésicos Dentales de España

¿Quiénes somos? Asoprodentes es una asociación sin ánimo de lucro que desde 2007 (anteriormente Nueva Mutua de Previsión Social de los Protésicos Dentales de España. MUPRODENT, fundada en 1953), constituida al amparo de la Ley Orgánica 1/2002 de 22 de marzo, con personalidad jurídica y plena capacidad de obrar. Tanto la asociación como anteriormente la Mutua han sido fundadas y gestionadas por los propios protésicos dentales. Al ser una entidad sin ánimo de lucro, todos los beneficios que se generan recaen en los propios asociados; es decir, cuantos más protésicos suscriban sus seguros a través de Asoprodentes, mejores beneficios se obtienen.

***Los mismos seguros pero más baratos,
sin perder antigüedad ni beneficios***

Trabajamos mediante convenios con las siguientes aseguradoras:



Contactar con Adelaida o Estela, Tel. **91 378 15 87 - 902 102 400**
adelaida.blanco@sanitas-salud.com



Seguros de Responsabilidad Civil, Hogar y Laboratorio
Contactar con Felisa, Tel. **91 413 88 11**
felisaiz@araplazacorreduriadeseguros.es



Seguros de Salud, Hogar y Laboratorio
Contactar con Jesús Beca, Tel. **91 172 56 73 - 685 92 64 04**
comercial@asesores-seguros.es



Contactar con Víctor Pérez González, Tel. **91 429 48 13 - 656 83 16 35**
victorpg2908@gmail.com



Con esta aseguradora somos agentes externos, por lo que trabajamos todos sus productos (Salud, Vida, Planes de Pensiones, etc.) más económicos. Oferta muy interesante de baja laboral.

Contactar con Silvia Ruiz-Pita Martínez, Tel. **607 59 73 13 - 669 37 34 46**
ruizpit@mapfre.com

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE LAS OFERTAS, CONSULTAR CON LAS ASEGURADORAS

Como ejemplo, si los factores se sustituyen por números, para que haya equilibrio, la división ha de dar uno. (Figura 22)

Es decir, cuando aumenta un factor del numerador, por ejemplo la guía condílea, para que la prótesis dé 1 y, en consecuencia, quede equilibrada, han de aumentar los del denominador, o disminuir el otro valor del numerador, la guía incisal. O, en la medida que aumenta, por ejemplo, la curva de compensación del denominador, para que siga dando 1, se han de aumentar los valores del numerador o se han de disminuir los otros valores del denominador, plano de orientación y altura cuspídea.

La combinación del “Articulation Quint “ de Hanau y la fórmula de Thielemann podría sintetizarse en la siguiente fórmula (Fig. 23):

También aquí, y desde el punto de vista práctico, los factores del denominador se pueden reducir a la **inclinación/altura de las vertientes propulsivas y transtrusivas**. Por lo tanto, en la práctica, partiendo de la guía condílea del paciente (factor posterior), hemos de “jugar” con los otros factores, guía incisal y altura/inclinación cuspídea para obtener una prótesis completa equilibrada.

Hasta aquí queda explicada la teoría y la práctica de Hanau con respecto a la oclusión equilibrada en prótesis completas. Dicha teoría, evidentemente, presenta sus limitaciones y, a menudo, se la encasilla peyorativamente, como “teoría mecanicista”, en la medida que se afirma, no sin razón, que nunca un

articulador podrá comportarse como la articulación temporomandibular del paciente. Dicho esto, no es menos cierto que, la corriente iniciada con Bonwill, y continuada con Gysi y Hanau, ha contribuido en gran manera por un lado, a comprender la cinemática mandibular y, por otro, a evidenciar la importancia de contar con los datos individuales del paciente en un instrumento, el articulador, que los pueda reproducir durante la construcción de la prótesis. Asimismo, cabe reseñar que, en una época en la que, el desarrollo de los instrumentos capaces de reproducir los valores individuales de cada paciente ocupaba un lugar principal, ya Hanau decía:

“mientras nos preocupamos principalmente de la correcta aplicación de la mecánica, es importante que ésta esté de acuerdo con los requerimientos fisiológicos, y quiero poner énfasis en la necesidad de coordinar los requisitos mecánicos y fisiológicos. Son de igual importancia.”⁸.

Bibliografía

- ^I Bonwill, W.G.A.: The Science of the Articulation of Artificial Dentures, en The Dental Cosmos. 20, 1878.
- ^{II} Bonwill, W.G.A.: The geometrical and mechanical laws of the articulation of the human teeth. The anatomical articulator. The American System of Dentistry. Philadelphia, Lea Broth, 1887; 2: 486-498.
- ^{III} Gysi, A.: The problem of articulation. Dental Cosmos, 1910; 1: 1-9.
- ^{IV} Sears, V. H.: Balanced occlusions, J.A.D.A. 1925; December: 1448-1451
- ^V Hanau, R.L.: Relation Between Mechanical and Anatomical Articulation, J.A.D.A., 1923; 10: 776-784.
- ^{VI} Bennett, N. G.: A contribution to the study of the movements of the mandible. J. Prost. Dent, 1958; 1: 41-54.
- ^{VII} Hanau, R.L.: Dental engineering. J.A.D.A., 1922; 7: 595-609.
- ^{VIII} Hanau, R.L.: Articulation Defined, Analyzed and Formulated. J.A.D.A. 1926; Vol. 13, n° 12, p.1694-1709.
- ^{IX} Capusselli, H.O., Schwartz, T.: Tratamiento del desdentado total. Buenos Aires. Mundi. 1987.
- ^X Thielemann, K.: Biomechanik der Paradontose, H. Meuser. Leipzig. 1938

BOLSA DE EMPLEO COLPRODECAM

¿Buscas trabajo
como protésico
dental?

¿buscas un
profesional para
tu laboratorio?

Ventajas



PARA DEMANDANTES

1

Servicio exclusivo para protésicos dentales colegiados de COLPRODECAM.

2

Oportunidad de empleo o de mejora del actual como protésico dental.

3

Las ofertas publicadas son **actualizadas** continuamente.

4

Bolsa de empleo **accesible** desde cualquier dispositivo.



PARA EMPRESAS

1

Publica tu anuncio de forma **cómoda y sencilla** por teléfono o por correo electrónico.

2

Recibe candidaturas solo de protésicos dentales colegiados, **garantía de formación y profesionalidad**.

3

Servicio gratuito para la empresas del sector (laboratorios, depósitos dentales, casas comerciales, etc.).



MÁS INFORMACIÓN COLPRODECAM

Servicio de Bolsa de Empleo
Tel. 91 758 02 38/39
www.colprodecam.org
info@colprodecam.org

“Relación entre el Cadmio y Cáncer de Próstata”: ¿Cómo afecta al Protésico Dental?



Juan Carlos Megia Real
Protésico Dental
Comisión Enfermedades Profesionales

Cáncer de Próstata y Cadmio en Prótesis Dentales: Un Vínculo Emergente que Merece Atención

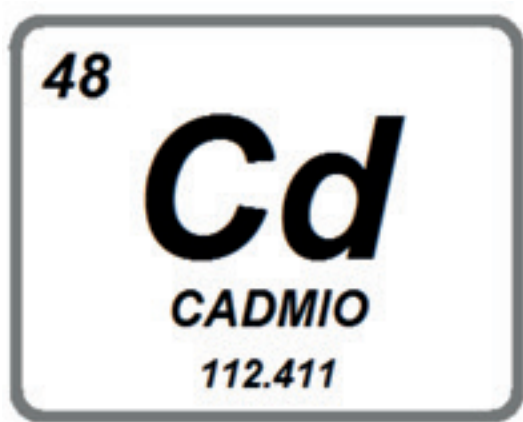
El cáncer de próstata continúa siendo un desafío de salud significativo, afectando a millones de hombres en todo el mundo. En España se estima que se detectan más de 35.000 casos nuevos cada año de este tipo de cáncer habiendo una prevalencia de 260.000 casos, muy superior a otros como el de mama, pulmón y vejiga. En un giro intrigante, la atención científica se ha centrado recientemente en la posible conexión entre el cáncer de próstata y la presencia de cadmio en prótesis dentales, llevando a una revisión crítica de los materiales utilizados en odontología y su impacto en la salud general.

Cáncer de Próstata: Un Enigma de la Salud Masculina

El cáncer de próstata, que afecta la glándula prostática en los hombres, ha sido objeto de una amplia investigación para comprender sus factores de riesgo y desarrollar estrategias preventivas. El número de casos diagnosticados aumenta a partir de los 65 años. Además de los factores genéticos y la edad, los científicos están explorando la posible influencia de sustancias químicas y metales presentes en entornos cotidianos.

Cadmio en Prótesis Dentales: Un Elemento a Considerar

El cadmio, un metal tóxico presente en diversas fuentes, ha sido utilizado en la fabricación de algunos tipos de prótesis dentales. Aunque su presencia en estos dispositivos es regulada, recientes investigaciones han planteado la posible relación entre la exposición al cadmio a través de prótesis dentales y el aumento del riesgo de desarrollar cáncer de próstata.



Exposición al Cadmio y Riesgo de Cáncer de Próstata

Estudios epidemiológicos han comenzado a explorar la relación entre la exposición al cadmio y la incidencia de cáncer de próstata. Se ha observado que la acumulación de cadmio en el cuerpo, ya sea a través de la inhalación, la ingestión o la absorción cutánea, puede tener efectos perjudiciales, incluyendo la generación de radicales libres y la inflamación, procesos que están vinculados al desarrollo de ciertos tipos de cáncer.

Materiales Alternativos y Seguridad del Paciente

Ante la creciente preocupación, la odontología está explorando activamente materiales alternativos para la fabricación de prótesis dentales que eliminen o reduzcan la presencia de cadmio. La seguridad del paciente se ha convertido en una prioridad, y la adopción de tecnologías y materiales más seguros podría mitigar los riesgos asociados con la exposición a este metal tóxico.

Regulación y Conciencia: Claves para un Futuro más Saludable

La regulación de la presencia de cadmio en prótesis dentales y la conciencia, tanto de los profesionales de la salud dental, como de los pacientes, son esenciales para abordar este desafío emergente. La transparencia en la composición de los materiales utilizados en odontología y la educación sobre los posibles riesgos asociados pueden empoderar a los pacientes y fomentar una toma de decisiones informada.

Conclusión: Nueva Era en la Odontología para la Salud Integral

En resumen, la investigación en torno a la relación entre el cáncer de próstata y la presencia de cadmio en prótesis dentales destaca la necesidad de una nueva era en la odontología, donde la seguridad y la salud integral del paciente sean prioritarias. La adopción de materiales más seguros y la conciencia tanto de los profesionales como de los pacientes son esenciales para abordar este desafío y garantizar

que la odontología contribuya de manera positiva a la salud general de la población.

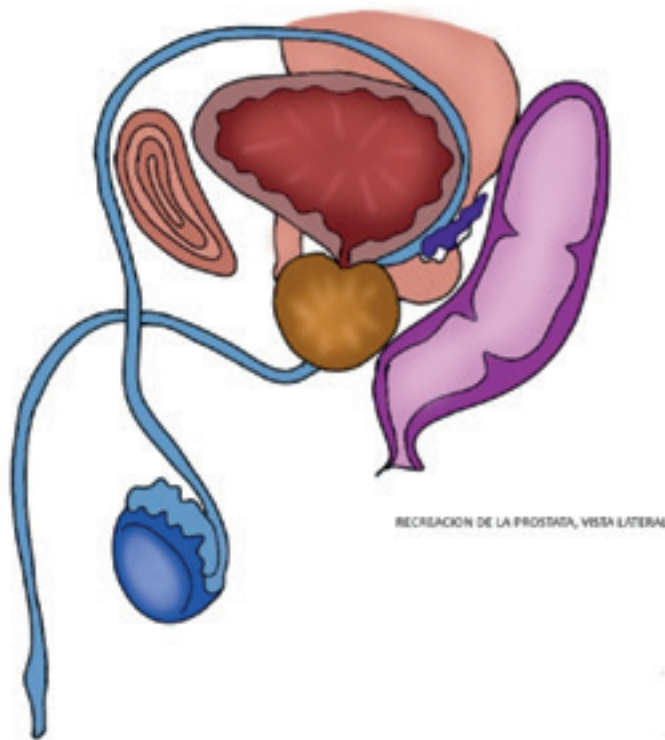
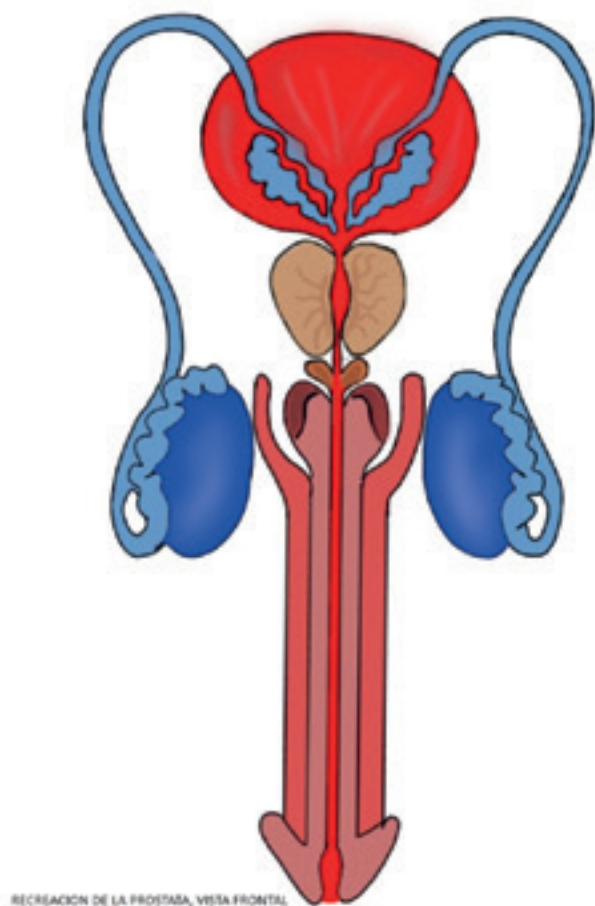
Reconociendo la Relación Laboral: Protésico Dental y Cáncer de Próstata por Exposición a Resina Antes de 2008

La seguridad y salud ocupacional han evolucionado a lo largo de los años, y la historia de un protésico dental que ha contraído cáncer de próstata, atribuido a la exposición a resina antes de 2008, destaca la importancia de revisar y reconocer los riesgos laborales en retrospectiva.

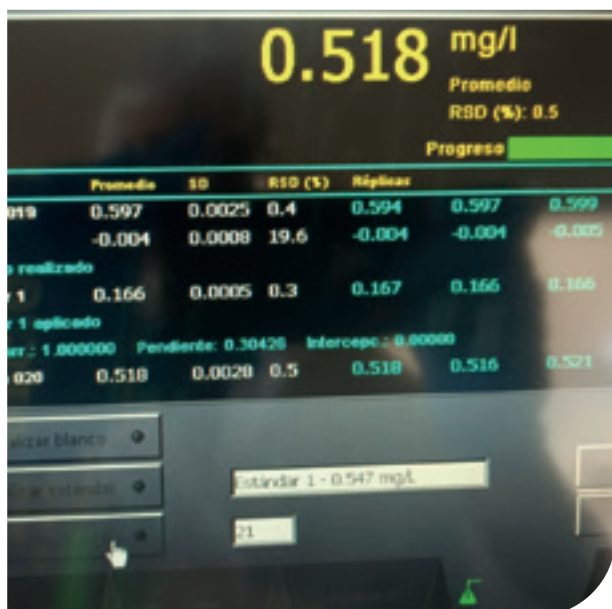
Este caso específico revela los desafíos y avances en la identificación de enfermedades profesionales y destaca la necesidad de mejorar las condiciones laborales en la odontología.

El Contexto Histórico de la Exposición a Resina:

Antes de 2008, la resina acrílica era un material comúnmente utilizado en la fabricación de prótesis dentales y otras restauraciones odontológicas. Aunque este material demostró ser valioso en términos de versatilidad y estética, también presentaba riesgos potenciales para la salud de los profesionales que lo manipulaban diariamente.



La fecha referida es aproximada, ya que las normativas de “Materiales metálicos para aparatos y restauraciones dentales fijas y removibles” (UNE-EN ISO 22674) y de “Polímeros para base de prótesis dentales” (ISO 20795-1:2008), encargadas de la prohibición del empleo de una fracción másica superior al 0,02 de Cd en la elaboración de prótesis dentales en Europa (pero no en el resto de los países fuera de la Comunidad Económica Europea), fueron publicados respectivamente, en junio de 2007 y abril de 2009.



Resultado de alguno de los análisis realizado

El Caso del Protésico Dental:

En este caso, un protésico dental, con una larga trayectoria en la profesión, fue diagnosticado con cáncer de próstata. Al revisar su historial laboral, se descubrió que había estado expuesto a resina acrílica en diversas formas durante muchos años antes de que se reconocieran completamente los riesgos asociados con ciertos compuestos químicos presentes en estos materiales. Se solicitó por su parte el reconocimiento de la baja laboral por enfermedad profesional y no por enfermedad común, ya que las condiciones de prestaciones son significativamente superiores.

La Evaluación Retroactiva:

El Instituto de la Seguridad Social llevó a cabo una revisión exhaustiva del caso, considerando la exposición histórica del protésico dental a la resina acrílica y la conexión potencial con su diagnóstico de cáncer de próstata. La evaluación se centró en factores como la duración de la exposición, las prácticas de seguridad en el pasado y la evolución

PROTÉSICO DENTAL,

**TU DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
y NÚMERO DE LICENCIA SANITARIA
te diferencia de los laboratorios ilegales**

Tu profesionalidad es garantía de calidad para la sociedad

Por una sonrisa certificada y colegiada



91 758 02 38



www.colprodecam.org

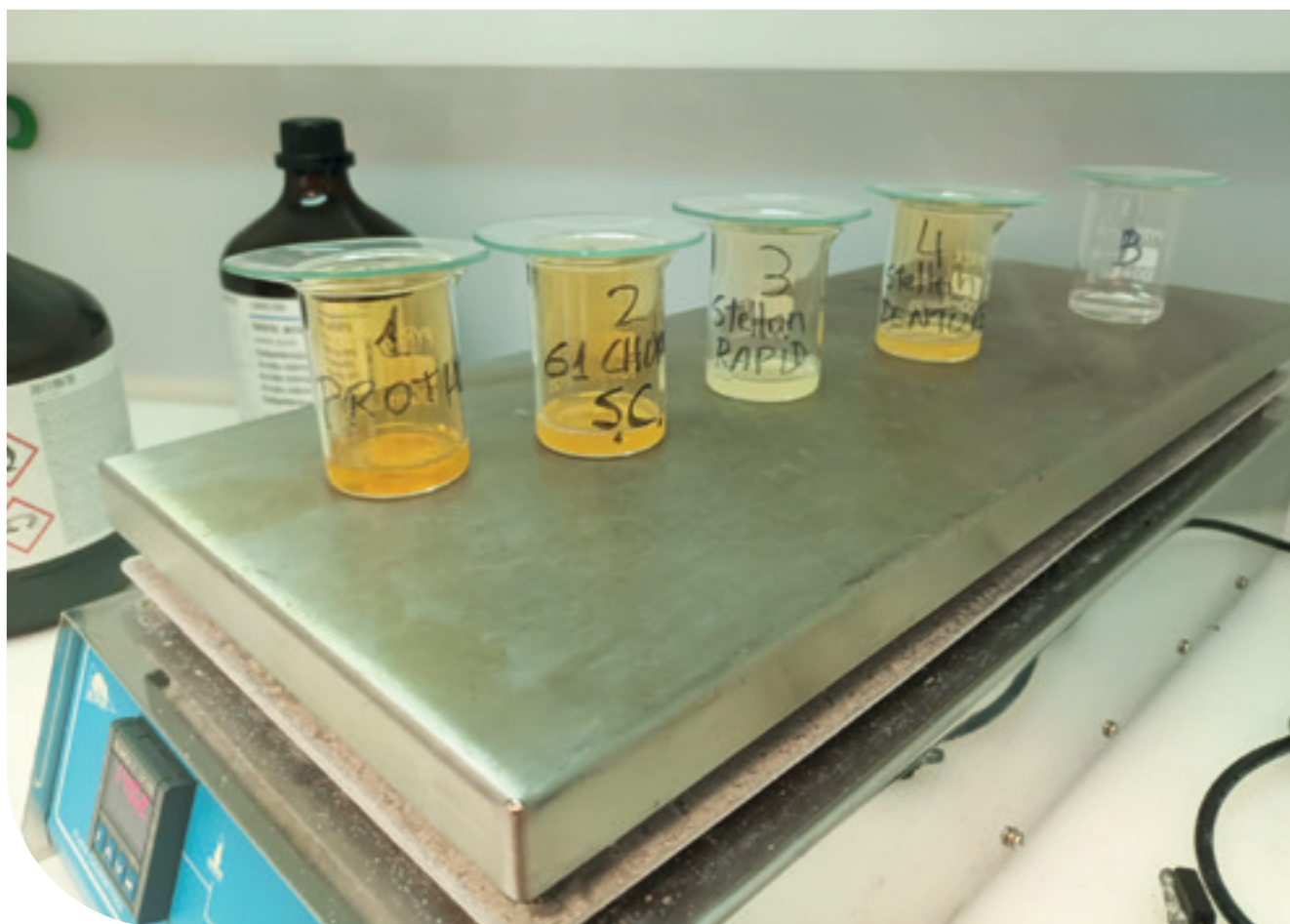


info@colprodecam.org



COLPRODECAM

Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales
de la Comunidad de Madrid



Digestión en el proceso de examen de proporciones de cadmio

de los estándares de salud ocupacional a lo largo del tiempo. Además, se realizó un análisis completo de resinas que se utilizaban en esas fechas, lo que han dado claramente que las cantidades de Cadmio que había en esas resinas estaban por encima de lo establecido como peligroso para la salud.

Reconociendo la Enfermedad Profesional:

Después de un análisis cuidadoso, el Instituto de la Seguridad Social determinó que existía una relación plausible entre la exposición histórica del protésico dental a la resina acrílica y su enfermedad

actual. Este reconocimiento ha marcado un precedente importante al considerar los riesgos laborales retrospectivamente y subrayó la necesidad de revisar y actualizar las políticas de seguridad en el trabajo.

Implicaciones y Cambios en las Prácticas Profesionales:

Este caso tiene implicaciones significativas para la odontología y otras profesiones relacionadas con la manipulación de materiales dentales. Resalta la importancia de aprender de la experiencia pasada y adaptar continuamente las prácticas profesionales

para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

La revisión retroactiva de riesgos laborales subraya la importancia de la investigación continua y el ajuste de políticas de seguridad en el trabajo. Es un recordatorio de que la protección de la salud ocupacional debe ser dinámica y adaptable a medida que se adquiere más conocimiento sobre los riesgos asociados con determinados materiales y prácticas laborales.



Conclusión

En conclusión, el caso del protésico dental y su exposición a resina antes de 2008 destaca la necesidad de una revisión constante de las condiciones laborales y un enfoque proactivo para garantizar entornos de trabajo seguros y saludables para los profesionales de la odontología.

Ante cualquier diagnóstico de esta enfermedad habiendo sido protésico dental trabajando con resinas antes de 2009 puede estar causada por esta exposición por lo que se debería exponerlo ante las autoridades competentes para el reconocimiento de enfermedad profesional y no como enfermedad común.

Bibliografía

- "Polímeros para base de prótesis dentales (ISO 20795-1:2008)
 "Materiales metálicos para aparatos y restauraciones dentales fijas y removibles (UNE-EN ISO 22674) 2006
 BASEQUIM 035 SITUACIONES DE EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS 2023
 Neoplasia Maligna de Próstata, Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (INSST), O.A., M.P. Madrid, noviembre 2021
 De Alchemist-hp (talk) (www.pse-mendeleejew.de) - Trabajo propio, FAL,
 Fabrication de prothèses dentaires, L'Institut national de recherche et sécurité (INRS) France 2016-
<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/sustancias/cadmio>
https://www.atsdr.cdc.gov/es/phs/es_phs5.html
 Krishnamurthy, N. (2 de julio de 2013). Engg. Chemistry, 2/e. New York: PHI Learning Private Limited. pp. 82-83. ISBN 978-81-203-3666-7.
 «DIRECTIVA 2004/107/CE relativa al arsénico, el cadmio, el mercurio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el aire ambiente (DO L 23 de 26.1.2005, p. 3) Modificada en 2009 y 2015 (versión consolidada)». europa.eu. Consultado el 8 de mayo de 2022.
<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:266:0001:0014:es:PDF>, DIRECTIVA 2006/66/CE 2006 relativa a las pilas y acumuladores y a los residuos de pilas y acumuladores y por la que se deroga la Directiva 91/157/CEE
 Scoullos, Michael J.; Vonkeman, Gerrit H.; Thornton, Iain; Makuch, Zen (2001). Mercury, Cadmium, Lead: Handbook for Sustainable Heavy Metals Policy and Regulation. Springer. ISBN 978-1-4020-0224-3.
http://www.medicina.ues.edu.sv/unica/index.php?option=com_content&view=article&id=106:el-cadmio-y-su-efecto-en-la-salud-humana&catid=30:esp-medicina-interna&Itemid=157
 Sociedad Española de Oncología Médica, "Las cifras del cáncer en España 2021", SEOM. (Último acceso: noviembre de 2021)

Zirkonzahn: Fresadora M6 Teleskoper Blank Changer con función automático de cambio de bloques



Con la nueva fresadora M6 Teleskoper Blank Changer, Zirkonzahn automatiza y acelera los procesos de producción para ofrecer un flujo de trabajo en el laboratorio dental cada vez más fructífero. La nueva fresadora M6 caracterizada con tecnología de fresado simultáneo de 5+1 ejes, está equipada con un almacén para hasta 16 o 80 bloques (actualizable) y una función Blank Changer (cambio de bloques) que permite transferirlos automáticamente del almacén a la órbita y viceversa, una vez finalizado el fresado; esto permite realizar restauraciones con distintos materiales, alturas y colores; de forma totalmente automática sin necesidad de pasos manuales intermedios. Gracias al procesamiento en húmedo y en seco, también es

posible fresar todos los materiales dentales blandos y duros.

Cuenta con la Teleskoper Orbit M6 integrada, lo que permite sujetar y procesar bloques de material con diámetros de 95, 98, 106 e incluso 125 mm de forma totalmente automática. En combinación con soportes especiales, es posible el fresado de bloques de vitrocerámica, Raw-Abutment® y minibloques de zirconia (tamaño 1). Con la fresadora M6, el usuario también puede beneficiarse de las ya conocidas e innovadoras funciones para el trabajo telescópico: ajuste por fricción, Double Milling y función “stop & go”.

La fresadora M6 viene ya equipada con el nuevo Performance Spindle M6; este husillo es capaz de alcanzar un par de apriete máximo de 200 Ncm a velocidades comprendidas entre 6.000 y 50.000 rpm para una potencia máxima de 2,5 KW; gracias a un motor Permanent Magnet Synchronous Motor (PSM), especialmente desarrollado y adaptado de forma óptima a la fresadora. La fresadora M6 dispone de una cámara de herramientas con protección contra el polvo, separada de la cámara de fresado y equipada con una función de cambio automático de 60 fresas. Con dos almacenes de 30 ranuras cada uno, se pueden guardar de forma segura y ordenada. Antes y después del fresado se comprueba automáticamente el tipo de fresas o los eventuales daños.

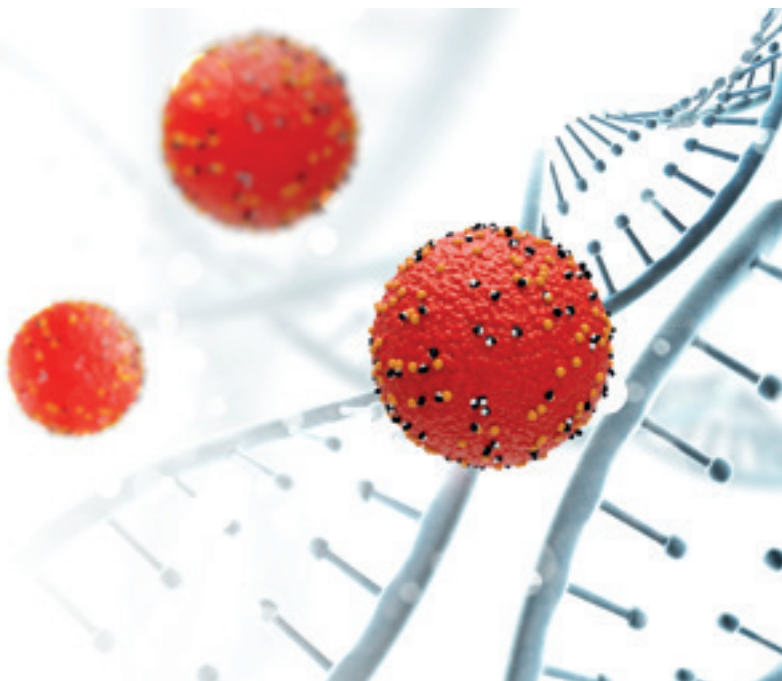
Identifican una molécula responsable de la inflamación en las reacciones alérgicas

Fuente: EUROPAPRESS

El proceso de inflamación juega un papel crucial en las enfermedades respiratorias alérgicas, como el asma y la rinitis alérgica. Aunque se reconoce que el epitelio pulmonar, la alfombra de células que forma la superficie interna de los pulmones, juega un papel importante en la inflamación respiratoria que causa estas enfermedades, los mecanismos subyacentes aún no se conocen bien.

Sin embargo, un equipo de investigación ha identificado una de las moléculas responsables de desencadenar estas reacciones alérgicas, en un estudio codirigido por dos científicos del Centro Nacional para la Investigación Científica (CNRS) de Francia y del Inserm que trabajan en el Instituto de farmacología y biología estructural (CNRS/Universidad Toulouse III - Paul Sabatier). Los resultados se publican en 'Journal of Experimental Medicine'.

Esta molécula de la familia de las alarminas, denominada TL1A, es liberada por las células del epitelio pulmonar unos minutos después de la exposición a un



alérgeno de tipo moho. Coopera con otra alarmina, la interleucina-33, para alertar al sistema inmunológico. Esta doble señal de alarma estimula la actividad de las células inmunitarias, desencadenando una cascada de reacciones responsables de la inflamación alérgica.

Por lo tanto, las alarminas constituyen objetivos terapéuticos importantes para el tratamiento de enfermedades alérgicas respiratorias. Dentro de unos años, los tratamientos basados en anticuerpos que bloqueen la alarmina TL1A podrían beneficiar a los pacientes que padecen asma grave u otras enfermedades alérgicas. En Francia, al menos 17 millones de personas padecen enfermedades alérgicas 2 y las formas más graves de asma son responsables de varios centenares de muertes cada año.

¿Cómo influyen los sueños en nuestro conocimiento?

Fuente: EUROPAPRESS

Los neurocientíficos están encontrando nuevas formas innovadoras de estudiar los sueños y cómo influyen en nuestra cognición. “Comprender cómo se generan los sueños y cuál podría ser su función (si la hay) es una de las mayores cuestiones abiertas de la ciencia en este momento”, afirma Remington Mallett, de la Universidad de Montreal, (Canadá) que preside una sesión en la reunión anual de la Sociedad de Neurociencia Cognitiva (CNS) en Toronto (EEUU).

“Debido a que no sabemos mucho sobre los sueños, es difícil estimar su impacto total en nuestra vida de vigilia. Pero los resultados actuales sugieren que, de hecho, los sueños influyen en nuestras experiencias de vigilia”.

Como se presentó en CNS 2024, los investigadores están encontrando no solo enfoques novedosos para explorar los sueños y la arquitectura del sueño, sino también formas de diseñar sueños para ayudar a las personas que padecen trastornos del sueño. En el proceso, los científicos están viendo cómo las percepciones de los sueños y la calidad del sueño a menudo difieren mucho de las medidas objetivas utilizadas tradicionalmente para evaluarlos.

Por su parte, y en esta línea, Claudia Picard-Deland, de la Universidad de Montreal, postula que los sueños son una ventana para comprender la calidad del sueño. Este equipo de la Universidad de Montreal diseñaron estudios que despiertan a las personas que duermen muchas veces durante la noche para determinar cómo perciben los participantes su sueño.

“Los sueños no se estudian mucho en el contexto de



la calidad del sueño. La atención se centra más a menudo en medidas objetivas como la actividad cerebral o la etapa del sueño, pero creo que debemos observar más de cerca la actividad de los sueños y su impacto en cómo percibimos el sueño”. Para las personas que sufren de insomnio y trastornos relacionados, la percepción del sueño es una realidad, y sus sueños podrían ofrecer posibles formas de ayudar a moldear esas percepciones.

En su último estudio inédito, Picard-Deland y sus colegas despertaron a 20 personas que dormían bien unas 12 veces durante la noche, lo que representa las cuatro etapas clásicas del sueño en tres momentos diferentes de la noche. En cada despertar, los investigadores preguntaban si habían estado despiertos o dormidos, qué tan profundamente dormían, qué era lo último que tenían en la mente y qué tan inmersos se sentían en sus sueños.

Descubrieron que la percepción errónea del sueño (sentirse despiertos incluso cuando los electrodos midieron que estaban dormidos) era común entre los participantes, especialmente en las primeras etapas del sueño, sin sueños. Asimismo, descubrieron que cuando los participantes podían recordar sus sueños, percibían su sueño como más profundo. “Y cuando están más inmersos en sus sueños, se sienten más presentes físicamente o tienen sueños más vívidos, se despiertan sintiendo que su sueño fue más profundo en comparación con cuando no tienen actividad onírica o son ligeras”, afirma Picard-Deland.

Los investigadores se sorprendieron al ver con qué frecuencia los participantes pensaban que habían estado despiertos cuando en realidad estaban durmiendo (“insomnio paradójico”) y en la fase más profunda y de

ondas lentas del sueño. Este trabajo se basa en hallazgos anteriores similares y tiene implicaciones importantes sobre cómo los científicos entienden la arquitectura del sueño, así como para las personas que padecen insomnio.

Como alguien que ha experimentado insomnio toda su vida, Picard-Deland cree que es crucial que las personas se den cuenta de que pueden estar durmiendo más de lo que creen. “Me ayudó ver con mis propios ojos lo que sucedió frente a mí, que los participantes dormían pero todavía se sentían despiertos”. Más allá de ese entendimiento, este trabajo podría tener aplicaciones futuras para la rehabilitación del sueño basada en sueños. Por ejemplo, a Picard-Deland le encantaría explorar si el entrenamiento de los sueños, como enseñar a las personas cómo experimentar sueños lúcidos más inmersivos, podría conducir a una mejor percepción de la calidad del sueño.

Por otra parte, los sueños lúcidos son una parte importante del trabajo de Saba Al-Youssef, cuyo equipo de la Universidad de la Sorbona (Francia) aprovecha la capacidad de los soñadores lúcidos para utilizar los músculos faciales durante el sueño como una nueva herramienta para recopilar datos. “Los sueños son un mundo oculto al que no tenemos acceso directo”, afirma. “Nos basamos principalmente en informes de sueños, sin importar el método de estudio que utilicemos. La capacidad de los soñadores lúcidos de comunicarse con nosotros en tiempo real nos da acceso lateral a los sueños, al menos sabiendo cuándo está sucediendo un evento específico”.

En un nuevo estudio con investigadores de la Universidad Northwestern (Estados Unidos) ,Al-Youssef y su equipo pretenden comprender mejor cómo actúa el cerebro durante los sueños en comparación con su comportamiento cuando está despierto. Cuando las personas están despiertas y cierran los ojos, el contenido visual desaparece y se producen señales eléctricas específicas. Por tanto, los investigadores se preguntaron qué sucede en el cerebro cuando alguien cierra los ojos durante un sueño. Esperan comprender mejor los correlatos neuronales de la percepción visual durante los sueños.

Los investigadores reclutaron participantes que incluían soñadores lúcidos con narcolepsia. En el transcurso de cinco siestas, los investigadores ordenaron

a los participantes que cerraran y abrieran sus “ojos de ensueño” y lo indicaran olfateando una o dos veces. Luego pidieron a las personas con narcolepsia que informaran si tenían contenido visual en cada condición frunciendo el ceño o sonriendo.

“Sorprendentemente, hemos descubierto que cerrar los ‘ojos de los sueños’ no siempre va acompañado de una pérdida de visión, como ocurre cuando estamos despiertos”, dice Al-Youssef. “Espero que este trabajo ayude a mostrar cómo el uso de sueños lúcidos puede ser útil para estudiar los sueños e incluso comprender su función”.

Mallett está entusiasmado de ver trabajos como este para desarrollar una nueva metodología para estudiar los sueños. “Creo que la mayoría de los científicos se muestran escépticos sobre la posibilidad de estudiar los sueños, así que antes de contarles lo que encontramos, necesito convencerlos de que podemos encontrar algo”, retoma Mallett, “que tenemos los métodos y herramientas para hacer descubrimientos sobre los sueños”.

Tanto el trabajo de Picard-Deland como el de Al-Youssef abren nuevas vías de investigación en la manipulación de los sueños a través de nuevas tecnologías y con beneficios clínicos inmediatos. “Es necesario manipular los sueños para realizar una buena experimentación, y es necesario manipular los sueños para reducir las pesadillas”, relata. “Las pesadillas son increíblemente frustrantes para una variedad de poblaciones clínicas y existe una gran necesidad de enfoques para reducirlas. Comprender cómo se forman los sueños y cómo cambiarlos ya está allanando el camino para protocolos eficientes de reducción de las pesadillas”.

En general, el trabajo presentado en CNS 2024 muestra las innumerables formas en que los sueños afectan nuestra vida de vigilia. “Esto no es sorprendente si se tiene en cuenta que los sueños son experiencias y que tu experiencia previa siempre afectará tus experiencias en el futuro”. El trabajo también se hace eco de una lección fundamental de la neurociencia cognitiva: que ya sea que estemos despiertos o dormidos, nuestras percepciones del mundo no son más que creaciones imperfectas en nuestra mente.

Por fallecimiento del titular

del laboratorio de prótesis dental, se vende a bajo precio instrumental y maquinaria de segunda mano.

Interesados preguntar por Cristina:

Tel. 678 86 46 71

los jueves y viernes de 17:00 h. a 20:00 h.

Se ofrece por cese de negocio

laboratorio dental en activo, en Calle Chile, 7 Local 13 Posterior de Madrid

Contacto:

Tel. 629 68 61 68

Se vende

Box Pulidora Mestra, seminueva, dos puestos, con aspiración, dos velocidades, iluminación, 2 Pantallas de goma, 1 Portacepillos con rosca a izquierdas, 1 porta cepillos con rosca a derechas, 1 porta piedras con rosca a derechas y 2 Pantallas de goma. Construida en acero inoxidable. Mandamos fotos por WhatsApp.

Contacto:

Tel. 669 88 83 09

SE VENDE

Maquinaria:

Micromotor Volvere, Micromotor Ultimate, Espátula eléctrica Mestra, Recortadora Mestra, UK 100 vapor, Vibradora, Decantadora, Dos mesas de dos puestos con aspiración y módulo horno, Horno de inyección Ivoclar EP 5010, Horno de cilindros Mestra + catalizador, Prensa hidráulica, Polimerizadora luz, Panamá élite, Ministar scan élite, Scanner 3d óptico revenge

Material:

Ips emax ceram, Ips emax presenta

Contacto: Roberto López

Tel. 609 51 28 25

Se vende

escáner dental EVO de Prothecno.
Muy poco uso. Marzo del 22. Sistema
ceratomic. Precio: 5.500 €+ ordenador
con programa 1.000 €. Pack completo
6.000 €. Acepto prueba.

Contactar con Luis Burgos:

Tel. 91 637 03 63

Se vende:

- Máquina de colar por
inducción automática MIE200,
marca Ordenta.

- Fresadora Bredent modelo
BF1, como nueva. Con
micromotor.

- Carro porta botellas de
oxígeno y butano, con botellas
incluidas.

- Productos consumibles.

Contactar con Luis:

Tel. 655 13 42 77

**Se vende laboratorio
dental en Madrid, de
120 m²**

Con doce puestos de trabajo.
Actualmente funcionando con
buena cartera de clientes y
todas sus licencias: sanitarias
y municipales en vigor.

Contacto:

Tel. 635 53 99 50

**Se vende lava
polimerizadora E2
Mestra con mueble**

Polimerización de 12 muflas con
brida. Escaldado de 6 muflas
abiertas. Panel de control, doble
display. Programa corto y largo. Muy
buen estado, 1.500 €.

Contacto: Eduardo.

Tel. 635 48 68 28

Si está interesado en publicar un anuncio en esta sección de **CAPITAL DENTAL**, escribanos a

info@colprodecam.org

con el texto del anuncio a publicar y sus datos de contacto. El anuncio se publicará en la siguiente edición
de la revista siguiendo el calendario de cierre de Redacción

(el Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales de Madrid actúa como canal de comunicación de estos
anuncios y en ningún momento es responsable de su veracidad).

Convenios de Colaboración



¿Sabes que ser colegiado de COLPRODECAM tiene muchas ventajas? A continuación reseñamos los convenios de colaboración que el Ilustre Colegio Profesional de Protésicos Dentales de Madrid tiene suscritos con diversas empresas y que suponen interesantes descuentos para los colegiados. En nuestra web se puede ampliar la información sobre dichos convenios y consultar los últimos firmados por nuestra entidad:

www.colprodecam.org/servicios-y-convenios



Banco Sabadell

Ofrece productos bancarios con unas condiciones especiales a los colegiados.

Tel. 902 323 555
www.bancsabadell.com



El Corte Inglés-Venta de Entradas

Ofrece descuentos de hasta el 50% a los colegiados en la adquisición de entradas para espectáculos a través de la web:

www.elcorteingles.es/entradas/colprodecam



Escuela Técnica de Enseñanzas Especializadas (ETEE)

Ofrece a todos los familiares de los colegiados un 10% de descuento sobre el importe total del ciclo formativo de Prótesis Dental

Tel. 91 534 70 84
www.etees.es



Faunia-Campamentos de Verano

Faunia, Parque Temático de la Naturaleza, ofrece condiciones especiales para los colegiados en los campamentos de verano que organiza en sus instalaciones.

Tel. 91 154 78 82
www.faunia.es
campamentos@faunia.es



Forlopd (Consultoría de Protección de Datos)

Ofrece condiciones especiales a colegiados y familiares en la adaptación de su empresa a la actual legislación de protección de datos.

Tel. 667 579 383 (Javier Bernal)
www.forlopd.es



Global Team Solutions

Ofrece condiciones especiales a los colegiados en sus servicios de mensajería y transportes.

Tel. 669 904 968
(Miguel Ángel Herrero).
www.globalteamsolutions.eu



HM Hospitales: pruebas Covid-19

HM Hospitales ofrece precios especiales para los protésicos dentales colegiados de Madrid para la realización de las pruebas Covid-19.

Más información, en el área de Servicios y Convenios de nuestra web

www.colprodecam.com



SUITE GENERIS

Hotel Suites Generis (Córdoba)

Ofrece la promoción Pack de Bienvenida a colegiados de COLPRODECAM y familiares (vigente hasta octubre de 2023) así como un 20% de descuento.

Hotel Suites Generis
Tel. 957 10 00 00
www.suitegeneris.es



Imagina Travel

Paquetes turísticos con ofertas especiales para colegiados de COLPRODECAM que se actualizan cada mes. Aquellos interesados deberán identificarse como parte del colectivo de COLEGIADOS DE COLPRODECAM (protésicos dentales colegiados de Madrid) para beneficiarse de estas ofertas.

Departamento de Colectivos
Tel. 603 44 41 02



Inprex

Ofrece servicios en materia de prevención de riesgos laborales en unas condiciones económicas beneficiosas para aquellos colegiados interesados.

Eva Méndez del Valle, directora técnica comercial de Inprex
(Tels. 616 055 092 y 91 134 14 40)



Más de Flores, S. L.

Ofrece un 20% de descuento a los colegiados en cualquier de sus productos o servicios de jardinería y floristería entre los que se encuentran ramos, coronas, montajes para eventos, bodas y presentaciones, mantenimiento de jardines, etc.

Tel. 91 550 10 20.
www.masdeflores.com



Opesa

Ofrece a todos los colegiados condiciones especiales para la formación en cursos de Prótesis Dental así como en la formación en ciclos formativos de grado medio y superior.

Tel. 91 402 70 62
www.opesafp.com



Paradores de Turismo

Los colegiados y los familiares que viajen con ellos puede beneficiarse de un 10% de descuento sobre la "Tarifa Parador" en todos los establecimientos de esta cadena hotelera.

Reservas: Tel. 91 374 25 00,
reservas@paradores.es
Directamente en el Parador elegido.



Tintaymedia

Diseño gráfico, maquetación, impresión, de todo tipo de piezas publicitarias. Programación desarrollo y mantenimiento de páginas web. PRECIOS ESPECIALES.

Tel. 654 40 96 41 (Miguel Ángel)
malopez@tintaymedia.com
www.tintaymedia.com



Viajes Transocean

Ofrece un 6% de descuento sobre paquetes vacacionales (cruceros, circuitos y hoteles) a todos los colegiados y familiares previa presentación del carnet de colegiado.

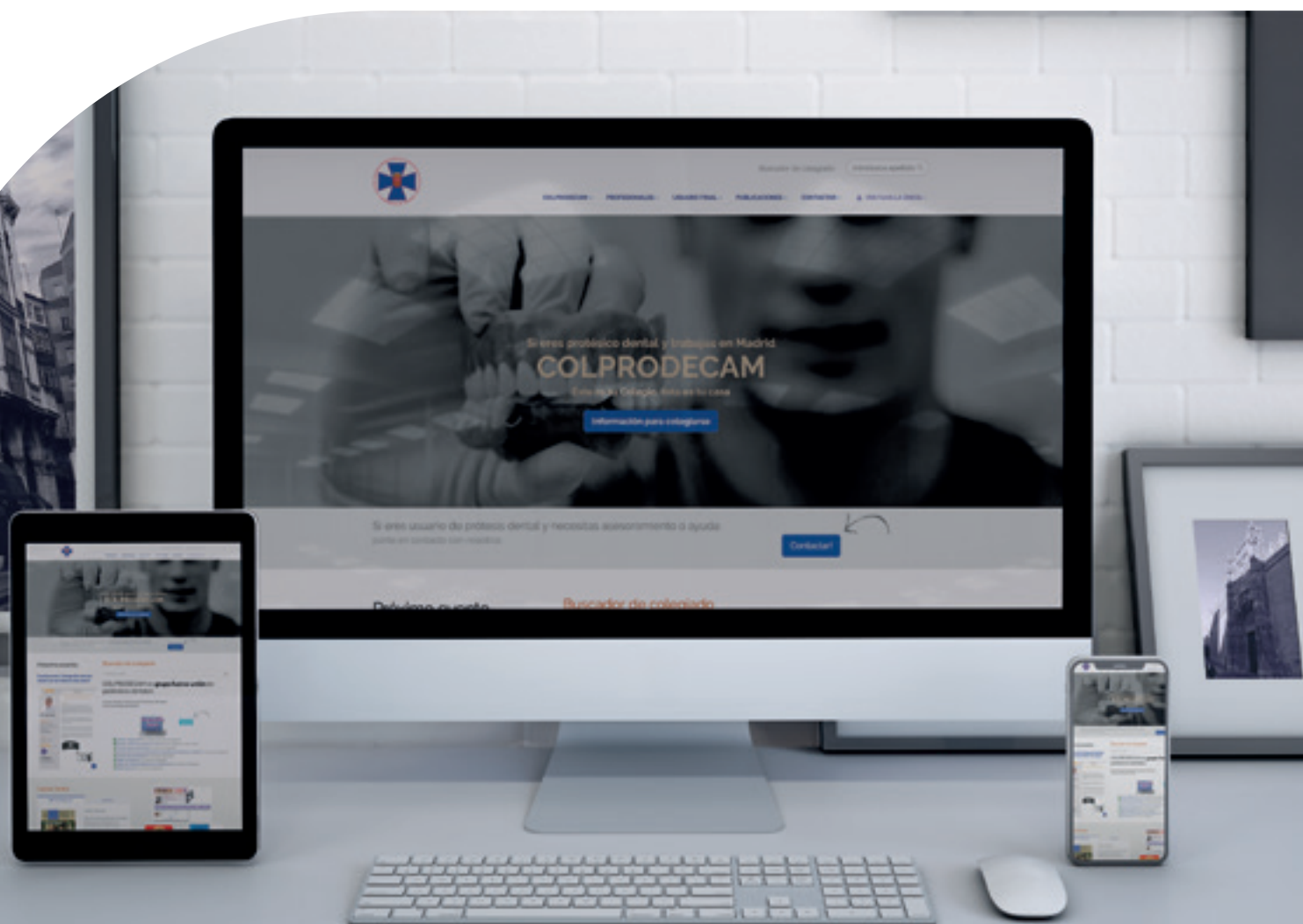
Tel. 91 319 19 43
www.transocean.es

www colprodecam.org



En la web www.colprodecam.org tienes toda la información y actividades del Colegio.

Puedes interactuar y solucionar las gestiones que necesites, teniendo por supuesto también disponibles los teléfonos y la secretaría del Colegio.





La cuota colegial sale rentable



¡compruébalo!



Realización de la declaración de la Renta

Su valor es de 95 € (para el colegiado está incluido en su cuota).



Tramitación de la Licencia Sanitaria

Su valor es de 600 € (para el colegiado está incluido en su cuota).



Seguro de Responsabilidad Civil

Su valor es de 370 € (para el colegiado está incluido en su cuota).



Seguro de Vida Colectivo

Indemnización de 1.000 €.

TOTAL: 1.255 €
Cuota anual de colegiación: 360 €

AHORRO: 895 €

El aliado de tu laboratorio

- ✦ **Sinterizado**
en Cr-Co y titanio
- ✦ **Fresado en zirconio**
monocapa y multicapa
- ✦ **Fresado en PMMA**
y composites cerámicos
- ✦ **Fresado**
en Cr-Co y titanio
- ✦ **Remecanizado**
en Cr-Co y titanio



PromeDent
GROUP

www.promedentcadcam.com

91 173 12 58 - 91 005 95 58

