

## JOSÉ IGNACIO ZALBA ELIZARI

*“Hoy nos enfrentamos a enfermedades orales de alta prevalencia, debido a este ambiente modificado culturalmente en que vivimos”*



Hablamos con José Ignacio Zalba Elizari. Odontólogo navarro. Con un amplio currículum: Doctor en Odontología por la Universidad Eugenio María de Hostos (R. D.), Especialista Universitario en programas preventivos a nivel individual y comunitario por la U.C.M.. Experto universitario en odontología conservadora y endodoncia por la Universidad de Sevilla, y diversas estancias en Estados Unidos y Reino Unido, entre otras muchas actividades académicas. Defensor de la odontología mínimamente invasiva.

En este número le entrevistamos para hablar del “Origen de la Salud Dental”, tema del que será ponente el próximo día 25 de junio junto a otros destacados profesionales en el Museo de la Evolución Humana (Fundación Atapuerca), en Burgos.

REDACCIÓN

**Odontólogos de hoy:** ¿Son los dientes una fuente de información?

**José Ignacio Zalba:** Los dientes son el elemento más duro de nuestro organismo, y se mantiene a lo largo de miles de años. Cuando se forman, no cambian por la acción propia como sucede con el hueso, que se remodela, con lo que van marcándose todas las actividades que desarrollamos con ellos. Así casi toda la información que tenemos de nuestros antecesores, cómo vivían, es a través de ellos y los podemos comparar con los actuales en los que también se va grabando nuestro estilo de vida.

**ODH:** ¿Existen diferencias entre nuestros dientes y los del hombre de la prehistoria?

**JIZ:** El sistema dental homínido es pequeño en relación a los monos y se ha reducido en tamaño, número y estructura con el tiempo evolutivo. La dentadura de nuestros antepasados se redujo coincidiendo con la bipedestación, el desarrollo de herramientas de piedra, el dominio del fuego...

Pero los cambios genéticos evolutivos aparecen de forma muy lenta, en términos de decenas de miles de años, es decir, los *homo sapiens sapiens* tenemos los genes casi idénticos a los que teníamos hace 160.000

“  
En el Paleolítico perder dientes reducía la posibilidad de sobrevivir, por lo que la selección natural no permitía fallos en ese sistema. El Neolítico fue el comienzo de la degeneración genética y del desarrollo de las enfermedades dentales.”

años. Nuestra anatomía dental, incluyendo nuestra oclusión, es estable y podemos decir que no ha cambiado significativamente.

**ODH:** ¿Por qué entonces el estudio de los dientes de nuestros antepasados?

**JIZ:** El estudio de la salud dental desde una perspectiva evolucionista, está fundamentado no solamente en nuestra historia evolutiva, sino en la revisión de culturas que han alcanzado la salud de la boca general a través de vivir de una manera natural. Este enfoque evolutivo considera que muchas de las enfermedades dentales actuales, incluidas en las llamadas de la civilización, son consecuencia de la incompatibilidad entre el diseño evolutivo de nuestro organismo, que se ha ido moldeando a lo largo de millones de años de evolución, y las condiciones ambientales modificadas culturalmente a las que hoy estamos expuestos.

**ODH:** ¿Cuándo empezó todo el problema?

**JIZ:** Sabemos que en el Paleolítico la vida era brutal y corta, perder demasiados dientes reducía las posibilidades de sobrevivir, por ello no se encuentran cráneos desdentados, ya que, la selección natural no permitía fallos en este sistema. Había poca enfermedad dental, apenas caries, poca enfermedad periodontal, y maloclusiones, pero mucho desgaste dental.

En el Neolítico desaparece la presión selectiva sobre la eficacia masticatoria, la cultura nos ha permitido superar muchas de las limitaciones que encontrábamos en el entorno natural. Se desarrolla la agricultura, la ganadería, pero es la transformación de la alimentación humana, con la invención del horno la que permitió la cocción de los alimentos ablandándolos, ello permitió la supervivencia de humanos desdentados. Este fue el comienzo



de la degeneración genética y funcional de nuestra dentición, y el desarrollo de las enfermedades dentales como hoy las conocemos.

**ODH:** ¿Qué más causas produjeron los cambios más importantes en salud oral?

**JIZ:** En el Neolítico además se producen cambios demográficos, al desarrollarse la agricultura, los recursos alimentarios eran más abundantes y constantes, la especie humana ha aumentado su número de habitantes con una tasa de crecimiento

“  
La cantidad de azúcar que consumíamos en el pasado a través de frutas o grasas era mínima en comparación con los actuales dulces o refrescos.”

anual extraordinaria del 0,1% y se alarga la vida. Desde el punto de vista de los patógenos bacterianos, los seres humanos se convirtieron en anfitriones atractivos; se concentraron en poblaciones grandes de áreas

limitadas, lo que maximiza la oportunidad para la transmisión entre individuos, originando las primeras lesiones de caries.

Tras el descubrimiento de América, se expandió por todo el mundo el consumo de la patata y, sobre todo, del alimento de los dioses, el cacao, en principio como bebida medicinal. Algunos decidieron más tarde incorporar otro gran producto de la época como fue el azúcar de caña, si bien ya se conocía desde época musulmana, para hacerlo más agradable. Irremediablemente, la introducción del azúcar de caña en la dieta de la mano de los productores de cacao extendió rápidamente su uso a otros ámbitos de la alimentación.

Pero no es hasta la revolución industrial, en el siglo XVIII, donde surgieron las primeras plantaciones de remolacha azucarera en Inglaterra, desde entonces a casi todos los alimentos se les empieza a añadir azúcar, para llegar a los índices de enfermedad de la actualidad.

**ODH:** ¿Dónde estamos hoy?

**JIZ:** Hoy nos enfrentamos a enfermedades de alta prevalencia: el 99% de la población va a sufrir algún tipo de problema en la boca, con lo que podemos decir que el aceleramiento de los cambios en nuestra forma de vida provoca en



“  
*La función hace la forma y los usos de los dientes se han limitado, lo que puede estar provocando un cambio incluso en nuestra cara.*  
 ”

muchos casos una ecuación negativa entre nuestra biología –dientes– y su entorno, que se traduce en una mala respuesta del organismo –enfermedades orales–, lo que nos convierte en algunos aspectos víctimas de nuestro propio desarrollo.

Un ejemplo es que nuestro cuerpo está diseñado para comer mucho azúcar y grasa para así almacenar en épocas de abundancia para las épocas de carencia, esto significaba supervivencia. Además en un medio natural lo dulce significa saludable, ya que, si como una fruta y está ácida significa que está verde; si está amarga, es que está mala; y si está dulce es que está buena. Pero si a esto le sumamos que en el pasado la cantidad de azúcar que consumíamos a través de frutas o de grasas era mínima en comparación con los actuales dulces, refrescos...

**ODH:** *¿Por qué hace miles de años apenas había caries, enfermedad periodontal y ahora están tan extendidas?*

**JIZ:** Las características de las especies evolucionan en base a una función y una necesidad adecuada a un medio ambiente, el ser humano desarrolló sus capacidades durante su evolución en el paleolítico en un ambiente muy diferente del actual. El cerebro ha desarrollado una alta capacidad de aprendizaje y razonamiento después de la evolución cultural, pero no de nuestro físico, esto cambiará la forma de vida de los seres humanos. Como hemos dicho los dientes se diseñaron para soportar un desgaste dental fuerte pero

no para defenderse de las bacterias como la caries o la enfermedad periodontal. Ahora, casi toda la dieta es blanda, muy nutritiva, y además desde el cereal del desayuno hasta el jamón de la cena, contienen una cantidad extra de azúcar. Las bacterias alojadas en nuestros dientes deben sentirse afortunadas de vivir en el siglo XXI, porque tienen una provisión prácticamente ilimitada de comida gratis.

**ODH:** *¿Y la maloclusión?*

**JIZ:** No solo la mal-oclusión sino también la llamada enfermedad de la evolución del aparato masticatorio que provoca el compromiso articular temporomandibular (CAT) y la retención de los 3º molares.

Nuestros dientes y estructuras de soporte fueron programados genéticamente para funcionar en un entorno de dieta dura, que por lo general provocaba desgaste interproximal y aplanado en la oclusión. La comida blanda no abrasiva era rara, y la esperanza de vida esencialmente se determinó por la capacidad de masticar suficiente comida adecuadamente para extraer una nutrición suficiente para sobrevivir. La masticación era una actividad importante que se realizaba durante todo el día.

Pero en este nuevo entorno de dieta blanda poco o nada abrasiva y mínimo esfuerzo masticatorio existe poco desgaste dental y poco estímulo funcional de los maxilares, lo que genera una desarmonía entre ese diente que no se desgasta (similar tamaño) y esa base ósea que no se desarrolla adecuadamente (menor tamaño).

**ODH:** *¿Qué es el compromiso articular temporomandibular (CAT)?*

**JIZ:** Es un desequilibrio oclusal funcional provocado por nuestro estilo de vida moderno descrito por el Dr. José Larena-Avellaneda Mesa, que se manifiesta con una serie de síntomas cráneo-mandibulares, como dolores de cabeza, acúfenos...

**ODH:** *¿Cuándo empezó a importarse la estética de los dientes?*

**JIZ:** "Nuestra capacidad para apreciar lo bello no depende tanto de los cánones culturales sino de la biología" (Nancy Etcoff, psicóloga del Harvard Medical School).

“  
*Una sonrisa simétrica es uno de los elementos faciales que usamos para mostrar nuestro nivel de salud y bienestar, eso puede hacer a una persona más atractiva.*  
 ”

En la naturaleza, el hombre es una criatura social que necesita de su grupo para sobrevivir y perpetuar la especie. A través de la teoría de la evolución se explica nuestra inclinación por la belleza. Las leyes de la Selección Natural escogen los genes más saludables.

La belleza corporal cumple una importante función para las culturas en cuanto medio para identificar la salud que supone una ventaja para la descendencia y el futuro de la especie.

En la sociedad occidental contemporánea, los dientes no son determinantes para nuestra supervivencia. Una sonrisa simétrica es uno de los elementos faciales que más utilizamos para mostrar nuestro nivel de salud y bienestar, por ello las personas con bocas más bonitas se consideran más atractivas, y hasta más inteligentes, esto los convierte en un objeto de deseo. En algunos casos la falta de sentido común puede llevar a un sobre-tratamiento por motivos

estéticos que llega a ser perjudicial para la salud.

**ODH:** *¿Estamos condenados a tener enfermedades de la boca?*

**JIZ:** No, aunque es verdad que la cultura nos defiende de la naturaleza, también nos aleja de ella. Hoy la prevención moderna nos ayuda a comprender nuestra biología –la resistencia de nuestros dientes– y el estilo de vida –cargas y protecciones– para encontrar puentes de unión y convivencia, y así ajustar, lo más que podamos, nuestro diseño evolutivo a nuestra forma de vida actual con el fin de prolongar el periodo de vida sana de las personas.

**ODH:** *¿Cómo crees que podría ser la dentadura del hombre del futuro?*

**JIZ:** En nuestra propia boca podemos observar una reducción de tamaño que va del molar 1º, mayor, al molar 3º, menor, incluso en muchas personas nos encontramos que no tienen éste, lo que se considera un signo de evolución. Podemos decir que la función hace la forma, no solo de los dientes sino también de la cara, las dietas cada vez son más blandas y los usos se han limitado, ello puede estar provocando un cambio incluso en nuestra cara, con perfiles cada vez más planos, alargados y dientes que se irán reduciendo ●




## Viaje al Origen de la Salud Dental

### 25 Junio 2016

9:00 a 14:00 h

**INSCRIPCIONES VÍA E-MAIL:**  
[salud.dental@gbtspain.com](mailto:salud.dental@gbtspain.com)

**Lugar del evento: Museo de la Evolución Humana**  
 Sala Polivalente  
 Paseo sierra de atapuerca s/n  
 09002 (Burgos)





**DOCTORES PARTICIPANTES:**

**José Larena-Avellaneda Mesa**

**José Ignacio Zalba Elizari**

**Susana Siemens Barreto**

**Salvador Fernández Paniagua**

**PROGRAMA:**

- **Presentación**
- **Caries: Perspectiva Evolucionista**
- **Enfermedad de la Evolución del Aparato Masticatorio Humano**

*Origen Mecanismos Etiopatogénicos:*

- Desequilibrio Oclusal y Funcional
- Compromiso Articular Temporomandibular
- Signos, síntomas, y diagnóstico

- **Mesa Redonda**

GSK no patrocina la visita al museo