



*August Bagnasco*



IPS e.max<sup>®</sup>

special e.dition

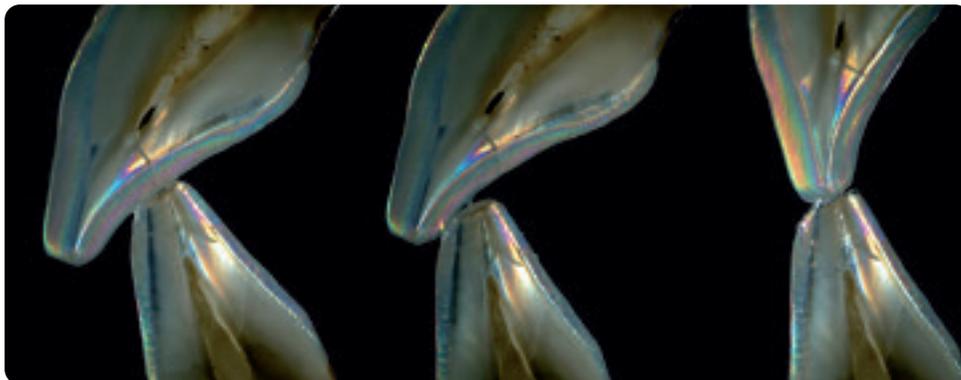
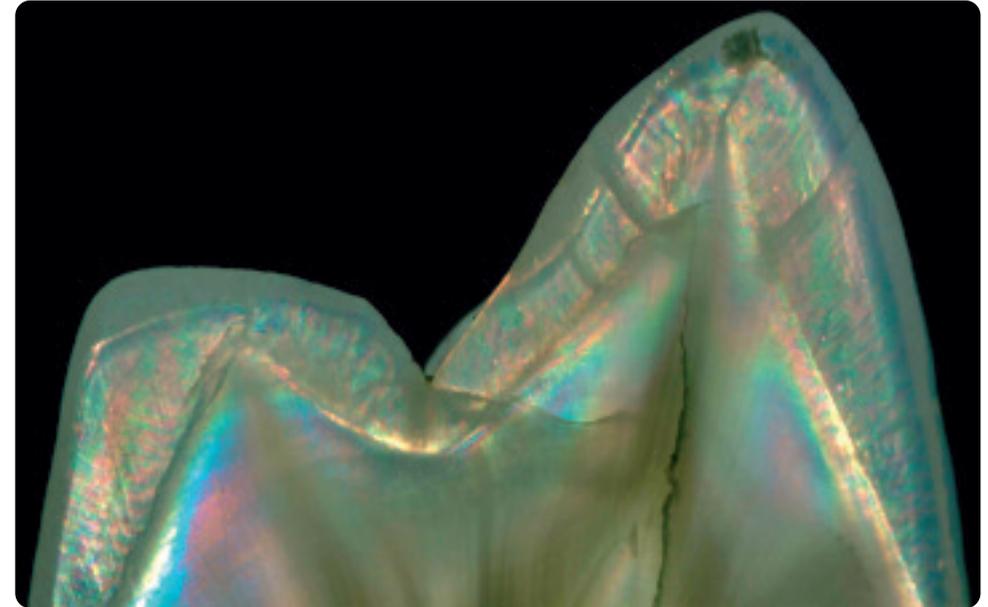
August Bruguera, España

ivoclar  
vivadent<sup>®</sup>  
passion vision innovation

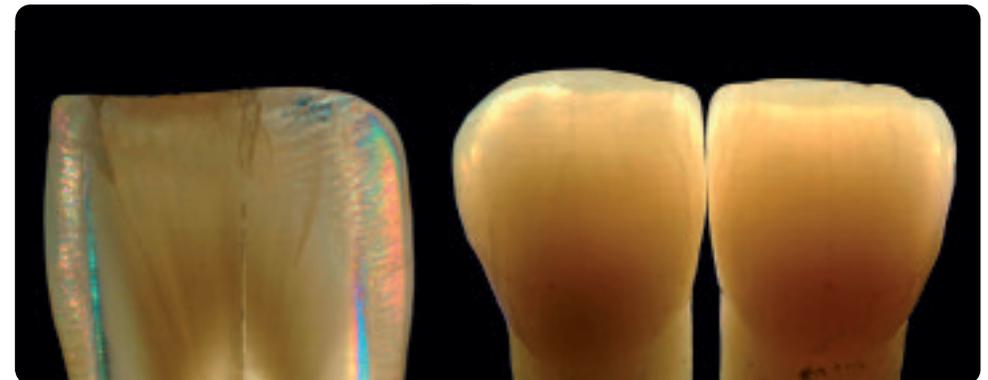
# Estética

Observar el esmalte natural es descubrir un mundo inalcanzable aun para nosotros. Pero no por ello hemos de dejar de tenerlo como destino de nuestro trabajo. Sin duda la industria cada vez se acerca más, y con este objetivo se desarrollan nuevos sistemas y materiales que nos hacen nuestro quehacer diario más sencillo. Simplificar, esa es la palabra. Descubrir el sistema IPS e.max ha simplificado mucho mi trabajo. Sin duda tener varias alternativas para escoger el material de la estructura con una sola cerámica de recubrimiento es de gran ayuda para el técnico dental de laboratorio. Normalmente nos basamos en criterios estéticos para saber que material será el mejor

para realizar la estructura interna de una restauración. Con IPS e.max este concepto ha cambiado, ahora solo tenemos que pensar qué material del sistema tiene la resistencia mecánica adecuada para cada caso, porque sabemos que estéticamente el resultado será muy similar escojamos la estructura que escojamos, zirconio o disilicato de litio. En esta edición especial pretendo dar importancia a pequeñas cosas que considero nos ayudarán en nuestra práctica diaria. Y de una forma muy visual dar respuesta a preguntas como... ¿Zirconio o disilicato de litio?... los sistemas CAD CAM ¿ajustan?... ¿es mejor colorear el zirconio?... ¿qué podemos hacer si solo nos dan como color un color Standard?

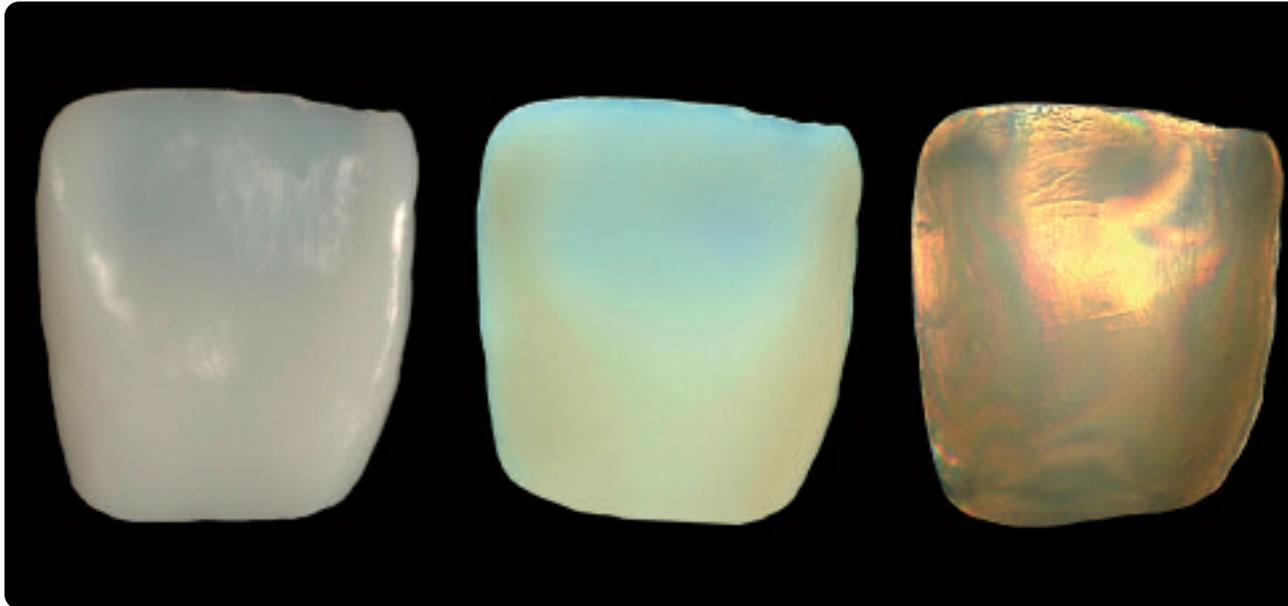


Hemos de inspirarnos observando la estructura dental natural ...



...pues estética y función deben estar en armonía.

# Estructura interna



IPS e.max Press tiene una translucidez y refracción de luz óptimas para copiar el diente natural.



Ajuste marginal de IPS e.max ZirCAD



La uniformidad y ajuste interno de IPS e.max ZirCAD es más que aceptable, y muy estable después de las cocciones en el horno.

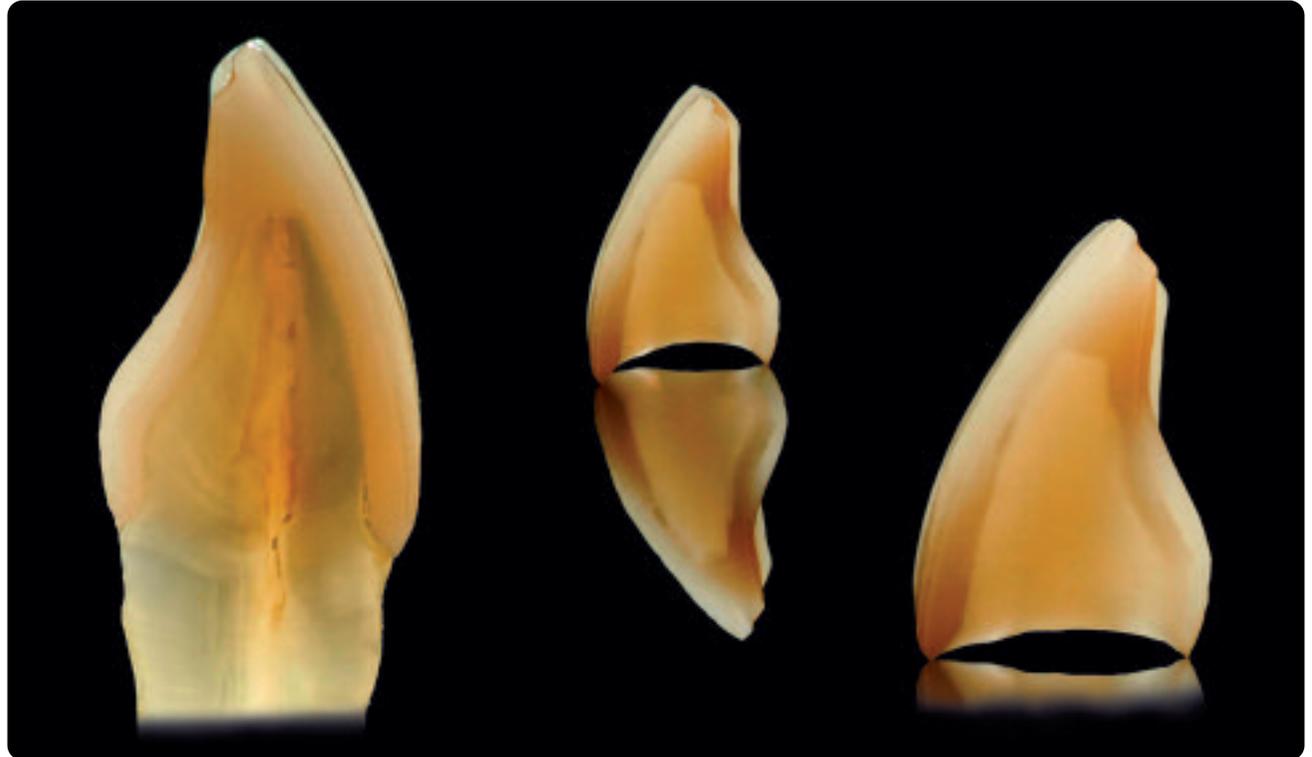
# IPS e.max® Press

Sin duda si tenemos que restaurar un diente unitario la primera opción siempre será IPS e.max Press o IPS e.max CAD, por que al mismo tiempo nos está dando resistencia y una translucidez parecida a la dentina natural.

¿Que mejor línea de salida podríamos pedir? Quizás las dudas surgen cuando nos encontramos con preparaciones muy oscuras, pero esos casos también los podemos solucionar con **IPS e.max Press HO**.

**IPS e.max Press** permite conseguir también un muy buen ajuste interno y marginal que se mantiene después de las cocciones.

La posibilidad de elegir la translucidez y saturación del núcleo nos facilita la integración de la restauración en la estructura dental natural.



La morfología de la estructura de **IPS e.max Press MO** (Medium Opacity) tiene que representar el 70 - 80% del volumen dentinario. De esta forma mantendremos un óptimo color.



# IPS e.max® ZirCAD

El zirconio, para mi, solo viene a sustituir al metal. Es decir, lo tenemos que considerar como un material de alta resistencia a la fractura y estos sólo son necesarios para los conectores de las piezas póncticos y pilares sobre implantes. Si el tratamiento es una corona el zirconio, bajo mi punto de vista, sale en desventaja, pues ni necesitamos tanta resistencia ni su opacidad será nuestra aliada. Además si utilizamos zirconio, debemos seguir un protocolo de preparación adecuado para la cementación convencional.



**IPS e.max Press** tiene una translucidez parecida a la dentina del diente natural, mientras que **IPS e.max ZirCAD** tiene una opacidad más alta. Esta diferencia entre estos materiales puede ser muy útil dependiendo del color de la preparación.



Es importante que cuando realicemos estratificaciones sobre estructuras de zirconio lo hagamos utilizando masa de hombros. De no ser así, siempre veremos una pequeña línea cervical blanca.

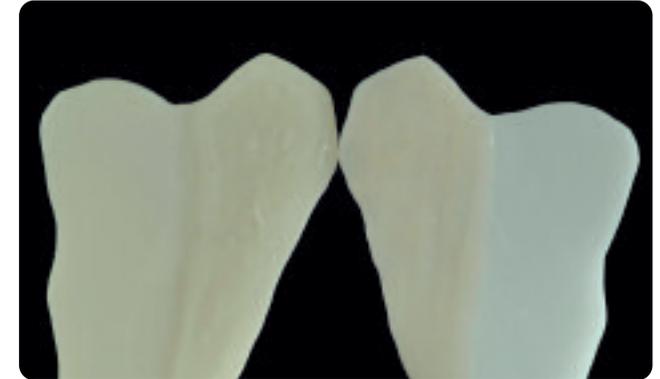
# Ejercicios con <sup>DS</sup>e.max<sup>®</sup> ZirCAD

## 1<sup>er</sup> ejercicio:

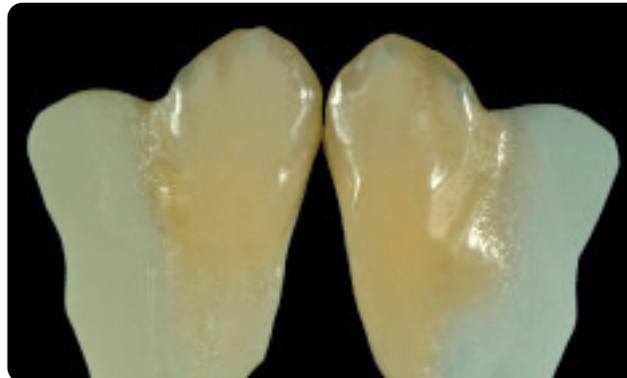
Tenemos dos tendencias en el mercado colorear o no colorear las estructuras de zirconio. Con este experimento quisiera demostrar las escasas diferencias ópticas en cuanto a color se refieren, que existen entre ambas opciones.



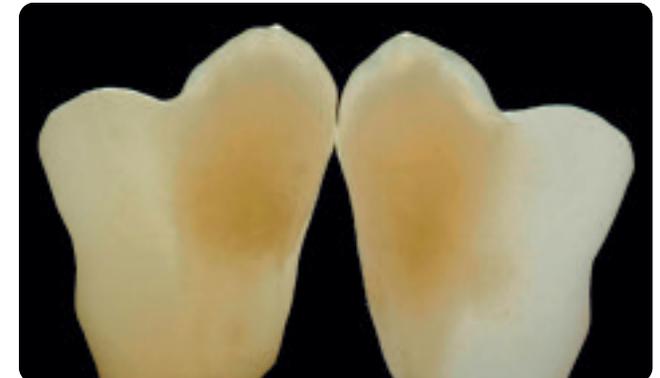
Las diferencias ópticas entre infiltrar con color dentinario una estructura de zirconio o no, son evidentes después de la sinterización.



En la estructura infiltrada aplicamos ZirLiner transparente para que sea en color infiltrado el que sature la estructura. Mientras, en la estructura de zirconio sin colorear aplicamos ZirLiner 2. Ya podemos apreciar como los colores se igualan muchísimo.



Después de aplicar un poco de dentina e incisales podemos apreciar como las diferencias entre colorear o no la estructura de zirconio son mínimas.



La translucidez tampoco es alterada. Esta no dependerá de si infiltramos color o no al zirconio.

## 2º ejercicio:

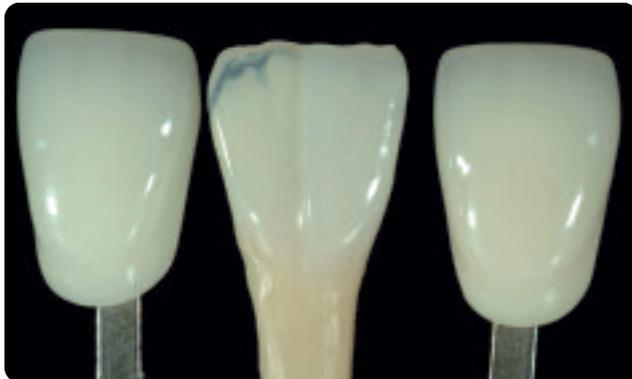
El zirconio puede actuar como una dentina opaca siempre que lo recubramos de incisales no demasiado transparentes. Esta información nos puede ser de gran utilidad en casos donde el espacio para la estratificación sea escaso.



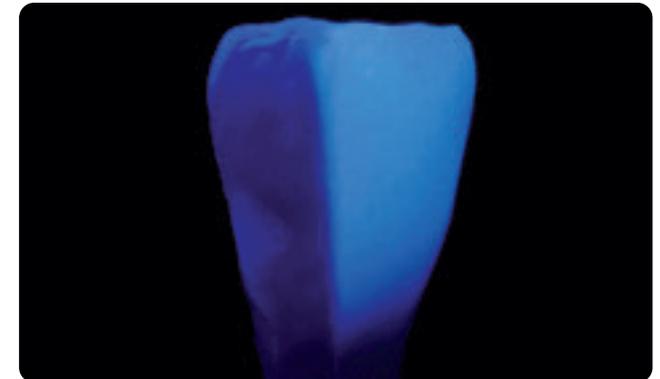
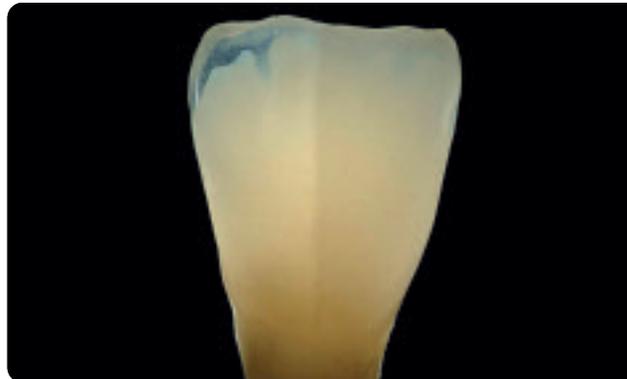
Estructura de zirconio que intenta imitar un núcleo dentinario, su opacidad no es tan alta.



Hacemos una pequeña estratificación encima del zirconio, sólo ocupando la mitad de la estructura (utilizamos las masas **IPS e.max Ceram** Opal Effect 1, Opal Effect 2 y Mamelon salmon).



La translucidez del núcleo de zirconio es óptima para que la restauración final tenga un color dentinario natural.

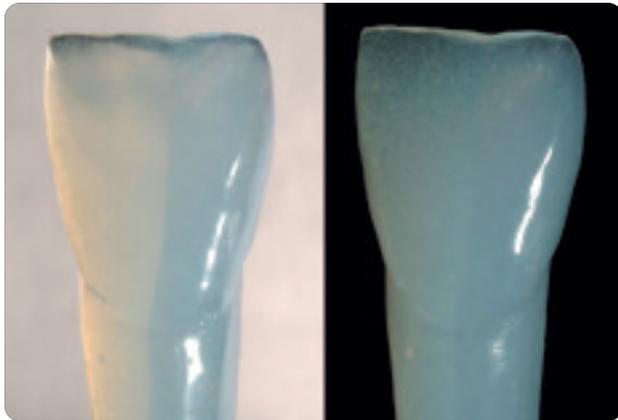


La estructura de zirconio no es fluorescente con lo que es muy importante que siempre quede recubierta con **IPS e.max Ceram** que sí es fluorescente.

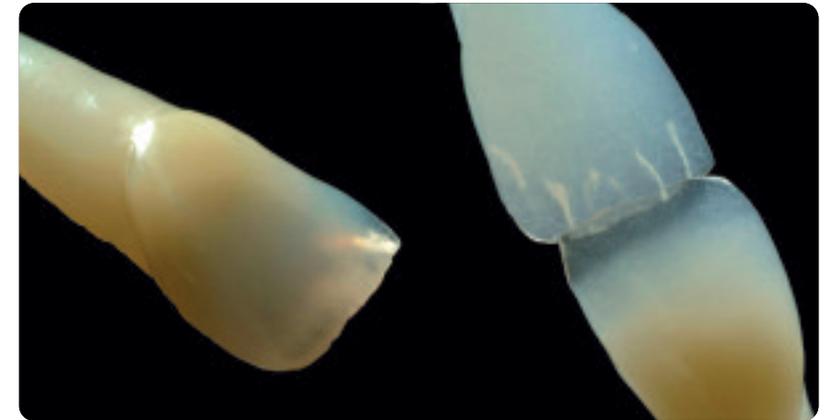
# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram



Si comparamos una dentina IPS e.max Ceram con un diente natural podremos apreciar que tiene una translucidez y fluorescencia parecidas.



La alta refracción del esmalte natural sólo es comparable con la masa opalescente OE1 (translúcido opalescente de Impulse). Este tiene la capacidad de presentarse como un color muy translúcido y a la vez luminoso ante cualquier circunstancia, sea un fondo negro (cavidad bucal) o no. Un translúcido normal como puede ser Transpa blue (Transparente Azul de Impulse), siempre se presentará menos luminoso al mismo tiempo que se verá más afectado por su entorno.

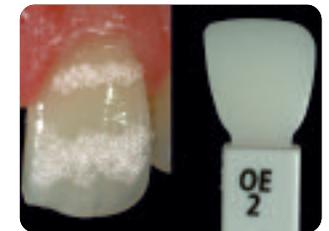
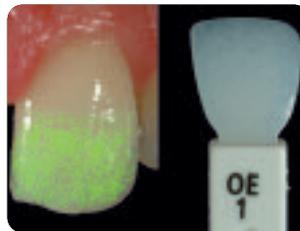


Esta característica opalescente de OE1 la hacen una masa perfecta para trabajar los bordes libres de los dientes. Si comparamos un borde realizado con puro Transpa Neutral con otro desarrollado con puro OE1, podremos observar como la pérdida de luminosidad se nos hace mucho más evidente en el diente realizado con Transpa neutral.

Si en un ángulo del borde incisal colocamos un poco de masa opalescente OE1, podremos ver la alta refracción de luz de esta masa.

# Aplicación de las masas Impulse

Realizar un central siempre es un reto artístico. Pero sin duda nuestra creatividad queda coartada por la réplica exacta del diente adyacente.







Aspecto vestibular después de la cocción.

## Cocción de preparación (Wash)

El trabajo más habitual en los laboratorios dentales es la reproducción de un color guía como podría ser A3. El problema es la integración de este tipo de trabajos. Si realizamos un estratificación con dentina e incisal, las posibilidades de éxito son escasas debido a la monocromía resultante. Si queremos que una restauración se integre, el primer requisito en cuanto a color se refiere es la policromía. A continuación os propongo un ejemplo de estratificación que podréis aplicar a todos los colores guía, simplemente tendréis que cambiar el color de las dentinas.



Preparación



Estructura **IPS e.max Press MO 2**



Aplicamos una capa de líquido de glasear



Con Shade nº 2 saturamos el área cervical y proximal



Con Deep Dentin A3 espolvoreamos por encima



Soplamos ligeramente para eliminar los excesos



Aspecto después de la cocción

## Estratificación



En cervical aplicamos una dentina más saturada A3.5.



En el área dominante aplicamos una dentina menos saturada, A2.



Reproducimos el borde libre con el incisal del color transmitido por el odontólogo. En este caso sería el incisal T12 correspondiente al color A3.



Recortamos el borde incisal.



Aplicamos Transpa blue en el área recortada. Aplicamos masa de Mamelon color salmón. Lo hacemos de una forma muy sutil. No queremos que se nos hagan evidentes.



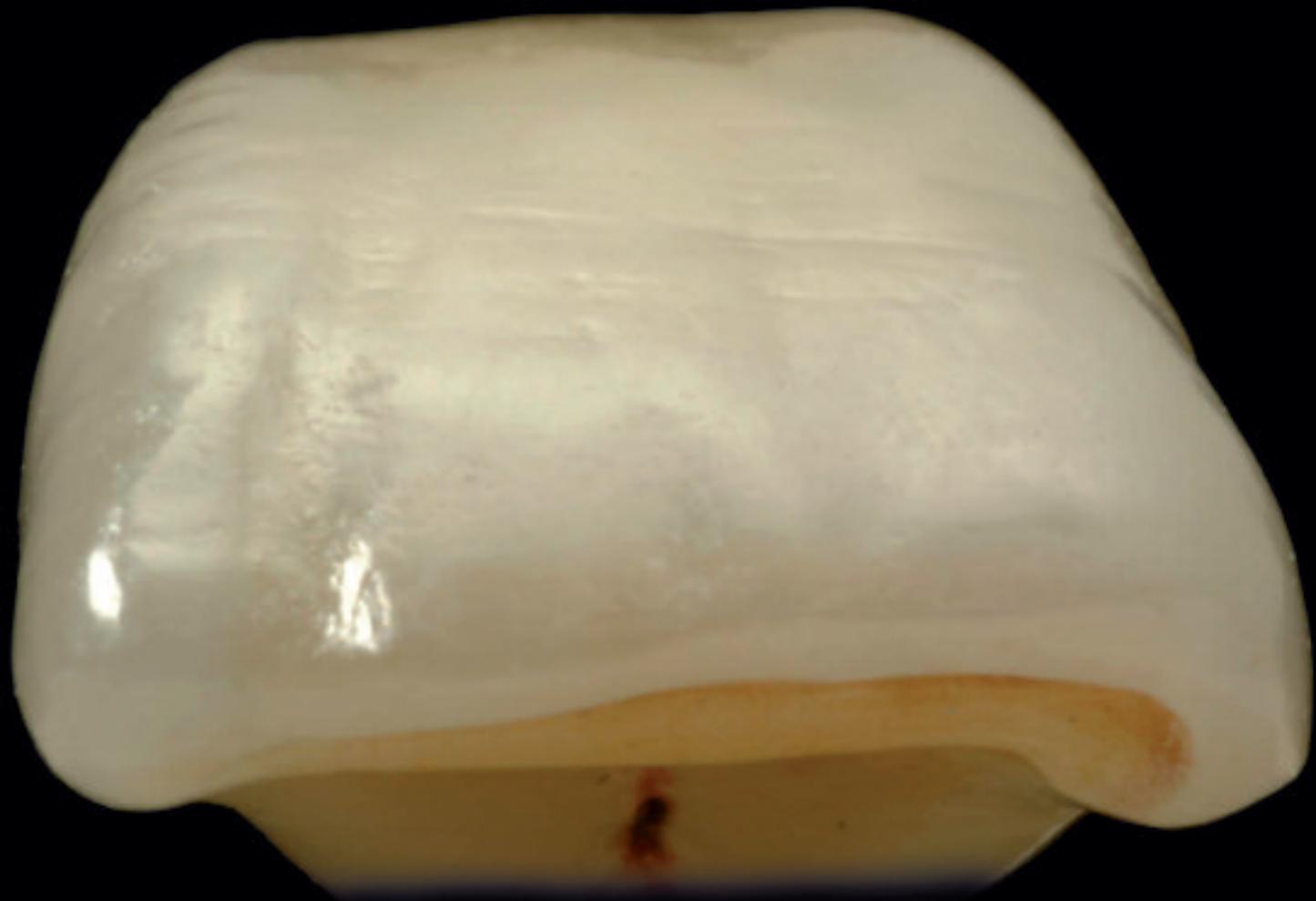
Saturaremos en el área dominante con Cervical Transpa yellow y crearemos áreas más luminosas con OE 2 (o OE 3).



Recubrimos todo por bandas con T12 y OE 1.



En el centro de la cara palatina aplicaremos una mezcla con Occlusal Dentin orange y Occlusal Dentin brown al 50%. Toda la morfología palatina la realizaremos con puro OE 2.





«LA BELLEZA....  
YO NO SE DEFINIRLA, PERO SIEMPRE  
QUE LA OBSERVO SI SE PERCIBIRLA.»

## Caso clínico nº 1

Dos centrales restaurados con **IPS e.max Press**. Si el color de preparación es favorable, el disilicato de litio con opacidad MO es sin duda la mejor opción.



## Caso clínico nº 2 (Dr. Jaume Llena, Clínica Stoma, Barcelona, España)

Si la preparación es un poco oscura, podemos utilizar **IPS e.max Press MO 0**, como hemos hecho en este caso. Si la decoloración fuera más severa quizás la mejor opción hubiera sido HO.



### Caso clínico nº 3 (Dr. Oriol Llena, Clínica Stoma, Barcelona, España)

Cuando tenemos que rehabilitar los caninos y estos tienen que ser pónicos, sin duda necesitamos de un material muy resistente, por este motivo escogimos IPS e.max ZirCAD como estructura.



### Caso clínico nº 4 (Dr. Oriol Llena, Clínica Stoma, Barcelona, España)

Este paciente presenta antiguas restauraciones tanto en el sector anterior como inferior. Empezamos el tratamiento restaurando los incisivos antero-superiores. Para ello desarrollamos dos carillas con IPS e.max Ceram en caninos y 4 coronas IPS e.max Press MO 1 en laterales y centrales.



## Caso clínico nº 5 (Dr. Sidney Kina, Mariga, Brasil)

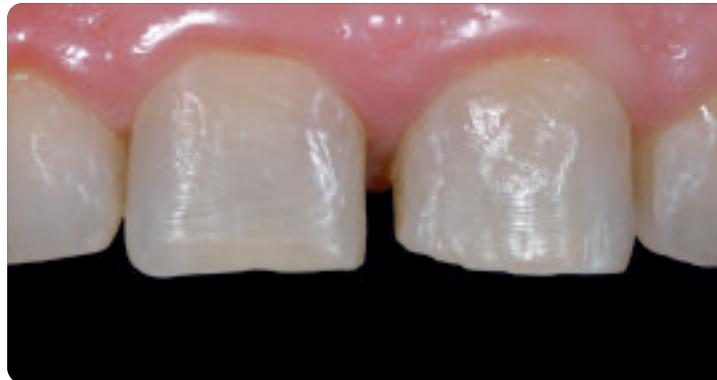
Se presentó una mujer joven con el deseo de optimizar la estética de sus dientes. Primero se realizaron nuevos contornos gingivales con una pequeña cirugía para conseguir mayor longitud en el grupo anterior. Luego se prepararon carillas con **IPS e.max Press** recubiertas con **IPS e.max Ceram** para los dientes 13 a 23. Estas se integraron perfectamente con los dientes naturales.



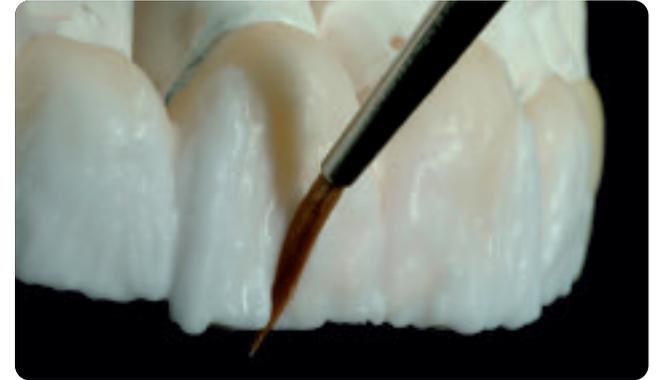
Si observamos la situación inicial veremos un claro desequilibrio entre la longitud y la anchura del grupo anterior.



*Situación inicial*



Con una pequeña cirugía se realizaron nuevos contornos gingivales.



Para realizar las carillas utilizamos **IPS e.max Press MO 0**, ya que queríamos neutralizar el color de la preparación al mismo tiempo que la paciente nos exigía un color final entre BL3 y BL4.



Con las masas de Impulse de **IPS e.max Ceram** realizaremos las características de color siguiendo la estratificación de un color guía tal como hemos descrito anteriormente.



Material fotográfico parcialmente extraído del libro  
"Invisible, restauraciones cerámicas" de  
S.Kina/A. Bruguera.



**August Bruguera**  
DISSENY DENTAL  
c/ Vilamari, 56 local 1  
ES-08015 Barcelona  
España  
bruguera.lab@infomed.es





Póster IPS e.max Oliver Brix  
Contacte con Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan / Liechtenstein para solicitar este póster

Descripción y datos no constituyen garantía alguna sobre atributos.  
Impreso en Suiza  
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein  
xxxxxx1107/s/RDV

  
ivoclar  
vivadent®  
passion vision innovation