

maden

Guía Técnica y Protocolo Clínico

Precisión en Impresión y Rehabilitación General

#LaCasaDental

Control de Estabilidad Dimensional, Reproducción Tisular y Oclusión Funcional

Introducción: El Costo Oculto de la Distorsión Dimensional

En la práctica protética y rehabilitadora, el éxito clínico no se define en el laboratorio, sino en la fidelidad micrométrica del registro inicial y la respuesta funcional de los materiales seleccionados.

Repetir una toma de impresión o ajustar excesivamente una oclusión desgastada genera:

- Pérdida de horas de sillón clínico no amortizables.
- Desajuste en el sellado marginal e interfaces protéticas.
- Fricción en la relación odontólogo-laboratorio y discomfort del paciente.

Esta guía técnica analiza el comportamiento biomecánico y las ventajas operativas de tres biomateriales y sistemas distribuidos por Maden S.A.: Speedex Full Kit, Alginato Alginmax y Dientes Acrylux / Ruthinium, diseñados para garantizar la predictibilidad desde el modelo de estudio hasta la prótesis definitiva.

Speedex Full Kit: Silicona por Condensación con Comportamiento de Adición.

El Reto Biomecánico

Las siliconas convencionales por condensación liberan subproductos volátiles (etanol) durante su polimerización, lo que históricamente ha generado contracción volumétrica lineal y la exigencia de un vaciado inmediato.

Innovación Técnica: DCA (Doble Activación / Adición de Enlace Cruzado)

Speedex introduce una matriz elastomérica con tecnología de condensación optimizada que reduce la contracción lineal a un mínimo comparable al de las siliconas por adición:

Recuperación Elástica Superior: Resiste deformaciones permanentes al ser retirado de zonas retentivas severas o troneras interdientarias.

Resistencia al Desgarro en Límites Subgingivales: Su consistencia fluida (Light Body) penetra en el surco crevicular sin romperse en márgenes delgados de muñones o preparaciones indirectas.

Ventana de Vaciado Extendida: Estabilidad dimensional comprobada que permite diferir el vaciado en yeso hasta por 7 días sin pérdida de ajuste oclusal ni marginal.

Especificaciones del Sistema:

Putty (Masilla Base): Excelente resistencia inicial al desplazamiento para asegurar estabilidad en cubetas individuales.

Light Body (Fluido): Hidrófilo superficial que copia detalles de hasta 20 micras en presencia de humedad controlada.

Activador Universal: Sistema de dosificación estandarizado para controlar el fraguado según la temperatura de trabajo.

Criterio Clínico y Operativo: Recomendado para profesionales que exigen la exactitud dimensional de una silicona de adición con la velocidad, practicidad y rendimiento costo-beneficio del flujo de trabajo de condensación.

Alginato Alginmax: Elasticidad Crítica y Resistencia a la Sinéresis.

El Reto Biomecánico

Los alginatos estándar sufren dos fenómenos físicos adversos: imbibición (absorción de agua) y sinéresis (pérdida de agua por evaporación). Una pérdida mínima de humedad colapsa la red de gel de alginato de calcio, alterando la arcada para modelos ortodónticos, férulas o prótesis parciales removibles.

Innovación Técnica: Estabilidad y Definición Tisular

Alginmax ha sido formulado con polímeros hidrocoloides de alta pureza:

Detalle Micrométrico (Clase A): Reproduce con fidelidad pliegues mucosos, frenillos y contornos cervicales, garantizando modelos de trabajo exactos para cubetas individuales y placas termoestampadas.

Resistencia a la Sinéresis (Vaciado Tardío): Formulado para mantener su estabilidad dimensional sin contracción perceptible hasta por 48 a 100 horas si se conserva en atmósfera saturada de humedad al 100%.

Tixotropía y Confort: Fluidez controlada bajo presión que no escurre hacia la orofaringe (inhibe el reflejo nauseoso del paciente) y endurecimiento intraoral rápido con fase elástica amortiguadora.

Criterio Clínico y Operativo: Insumo indispensable para la toma de modelos de diagnóstico, ortodoncia, antagonistas de precisión y planificación de prótesis removable con alta estabilidad dimensional.

Dientes Acrylux: Polímeros Cruzados y Estética Fisiológica

El Reto Biomecánico

El colapso oclusal prematuro en pacientes portadores de prótesis completas o parciales se debe principalmente al desgaste abrasivo de los dientes acrílicos convencionales de baja densidad, provocando pérdida de dimensión vertical y fuerzas nocivas sobre el reborde alveolar residual.

Innovación Técnica: Acrílico de Alto Peso Molecular (Doble Prensado)

La línea Acrylux (fabricada bajo estándares europeos por Ruthinium) utiliza una red de polímeros de metilmetacrilato con enlaces cruzados de alta densidad:

Resistencia al Desgaste Abrasivo: Dureza Barcol superior que preserva las cúspides funcionales y las guías caninas/anteriores durante los ciclos masticatorios continuos.

Enlace Químico Homogéneo: Se integra molecularmente con las resinas de termocurado y autocurado para bases de prótesis, disminuyendo el riesgo de desprendimiento de piezas dentarias de la estructura acrílica.

Estratificación Anatómica Natural: Diseño multicapa que reproduce el esmalte translúcido, a dentina profunda y la fluorescencia del diente natural bajo diferentes condiciones de luz clínica.

Criterio Clínico y Operativo: La solución de referencia para laboratorios dentales y protesistas que buscan erradicar las fracturas por fatiga y garantizar la dimensión vertical a largo plazo con estética de primer nivel.

Matriz Comparativa para la Toma de Decisiones Clínicas

Parámetros Clínicos	Speedex Kit (Elastómero DCA)	Alginmax y Alginkid (Hidrocoloide)	Acrylux (Polímero Protéico)
Objetivo Operatorio	Impresión funcional de alta precisión para indirectas.	Modelos anatómicos y de estudio sin distorsión.	Rehabilitación protética total/parcial con estabilidad oclusal.
Propiedad Diferencial	Estabilidad dimensional de adición en condensación.	Resistencia a sinéresis y detalle Clase A.	Alto peso molecular y resistencia a la abrasión.
Tiempo Crítico de Trabajo	Vaciado estable hasta 7 días posteriores.	Vaciado diferible en bolsa sellada húmeda.	Polimerización homogénea sin desprendimiento.
Impacto Económico	Reducción de ajustes en coronas e incrustaciones.	Cero repeticiones de modelos iniciales.	Alta durabilidad, reduciendo la necesidad de reposiciones.

maden
#LaCasaDental

maden.com.uy

Síguenos:   