



C.D. Carlos Enrique Cuevas Suárez
Dr. J. Eliezer Zamarripa Calderón

Presentación realizada en el curso de “Materiales dentales” dentro de la Licenciatura de Cirujano Dentista del Área Académica de Odontología enero – junio 2011

Polímeros y polimerización

Polymer and polymerization



Área del Conocimiento: 3 Medicina y Ciencias de la Salud

Abstract

This presentation is a part of the course “Dental Materials” imparted in the Dentistry Academic Area, Health Sciences Institute of the Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo January – June 2011

Key words: Dental Materials, Dentistry

Resumen

La presentación es parte del curso de “Materiales dentales” impartido en el Área Académica de Odontología del Instituto de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Enero – junio 2011

Palabras Clave: Odontología; Materiales Dentales



U
A
E
H



Área Académica de
Odontología

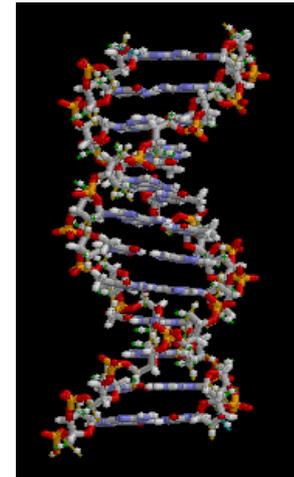
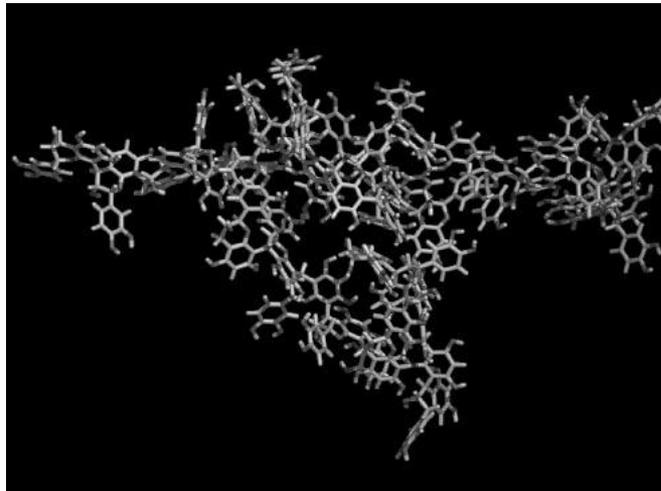
Polímeros y Polimerización

- Materiales Dentales



Polímeros

- Molécula formada por la repetición de muchas unidades llamadas **monómeros**.

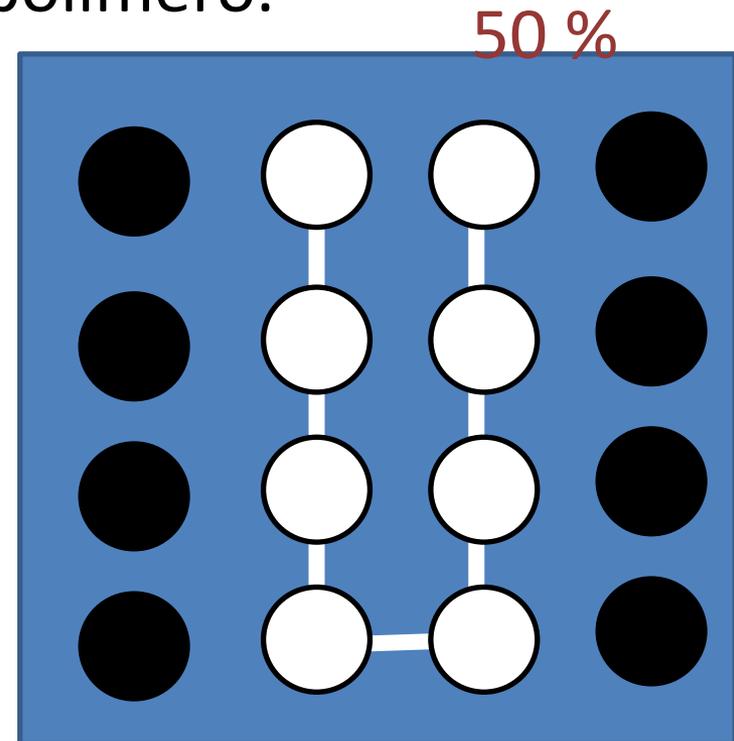
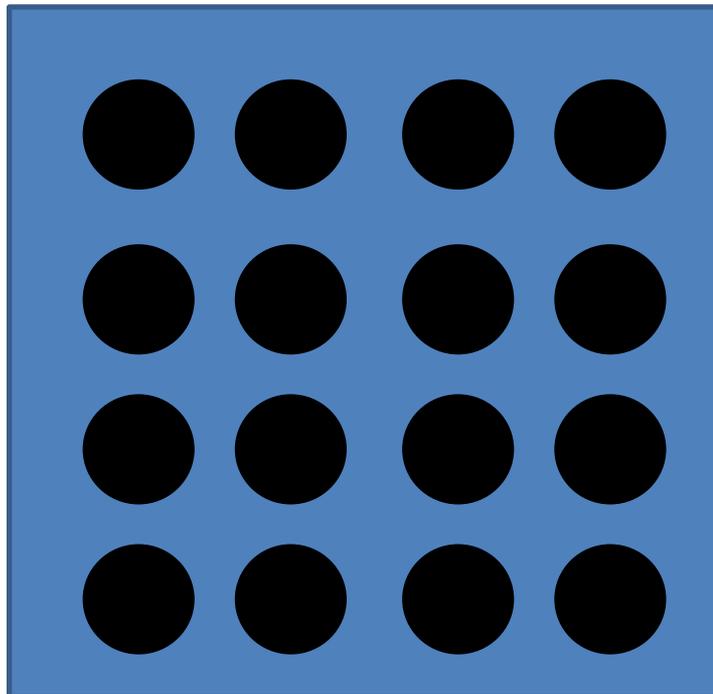


- El proceso a través del cual ocurre esto, es llamado **polimerización**.



Polímeros

- Grado de polimerización.
 - Cantidad de unidades monoméricas contenidas en el polímero.



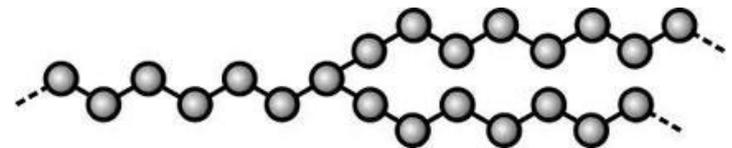


Polímeros

- Estructura Espacial

- Lineales

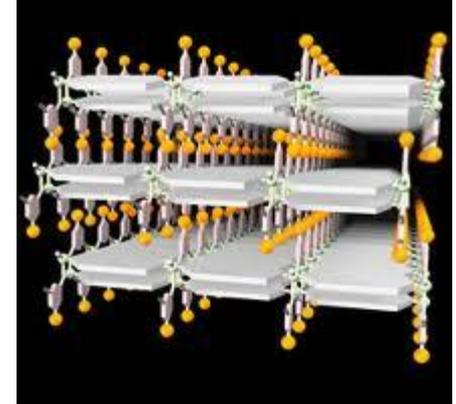
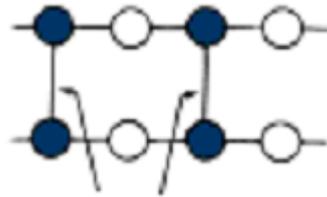
-Ramificados





U
A
E
H

- Estructura Espacial
 - Entrecruzados o en red



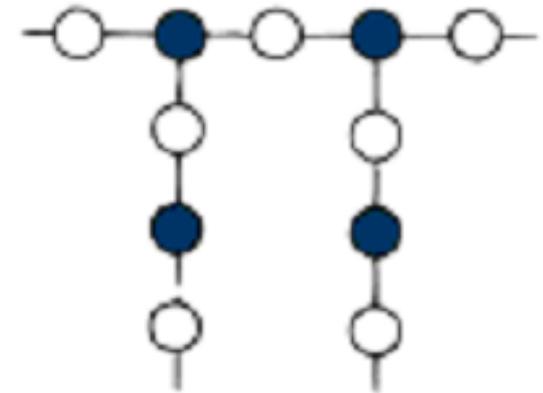
No Funden

Polímeros

- Número de monómeros
 - Homopolímeros
 - Copolímeros



- Copolímeros





Polimerización

U

A

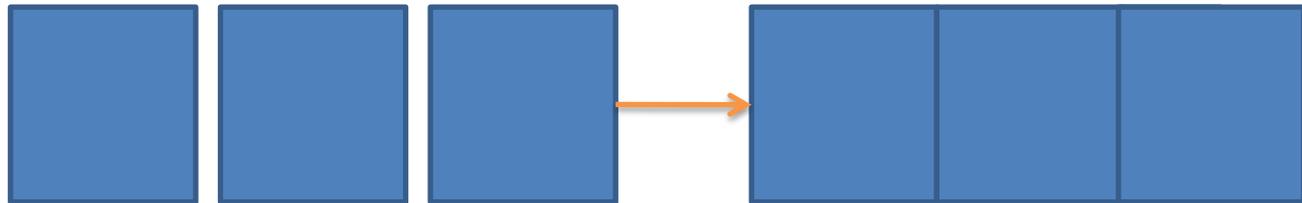
E

H

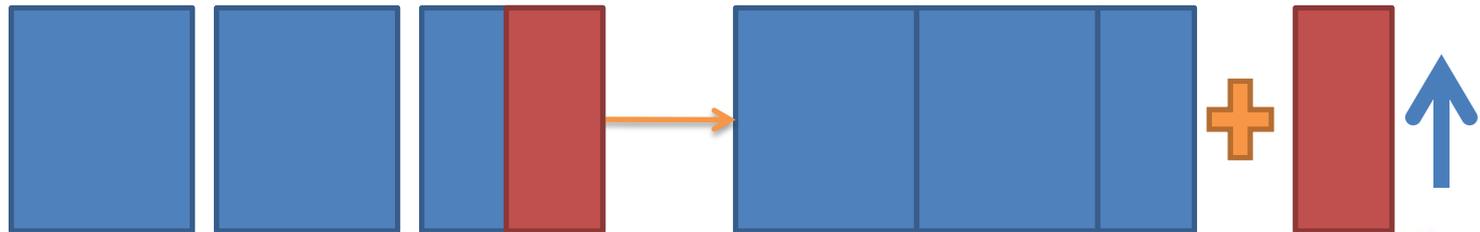


Instituto de Ciencias de la Salud

- Adición

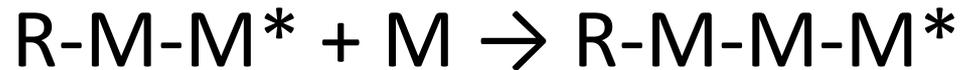
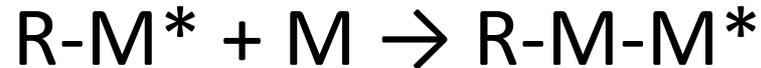
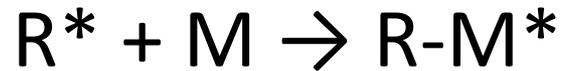


- Condensación





Polimerización por adición



Activación

Iniciación

Propagación

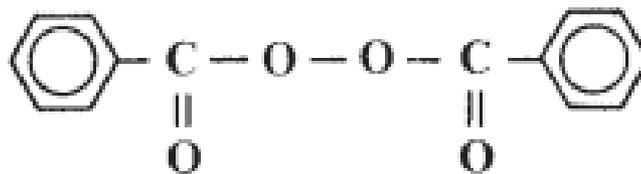
Terminación

U
A
E
H



Polimerización por adición

- Activación

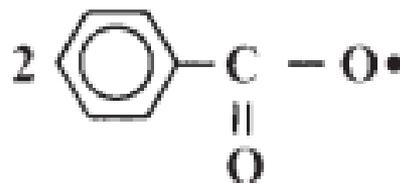


Peróxido de Benzoilo

CN(C)c1ccc(C)cc1



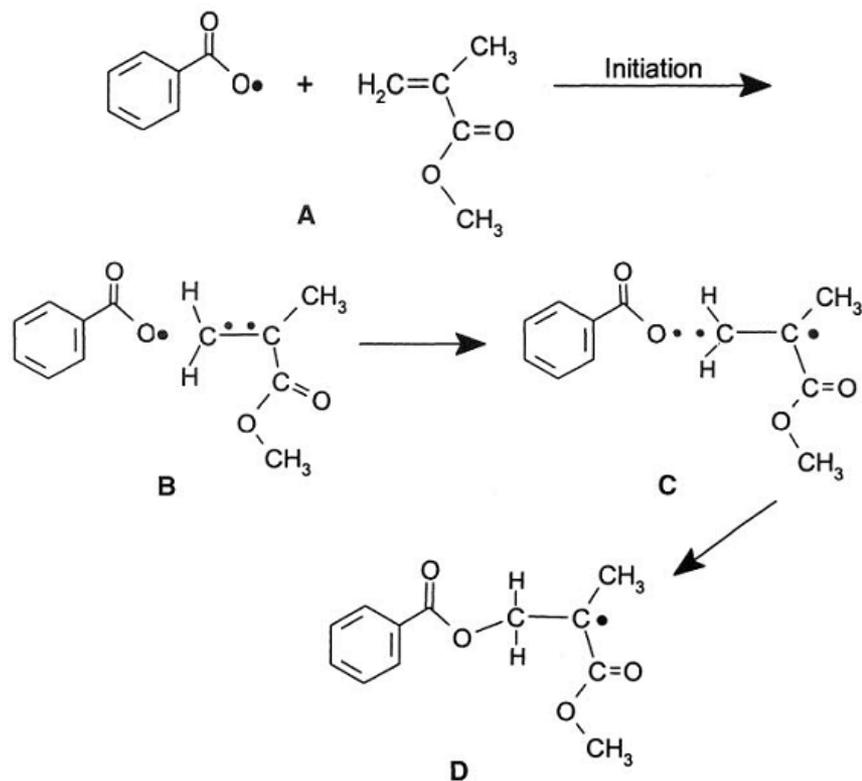






Polimerización por adición

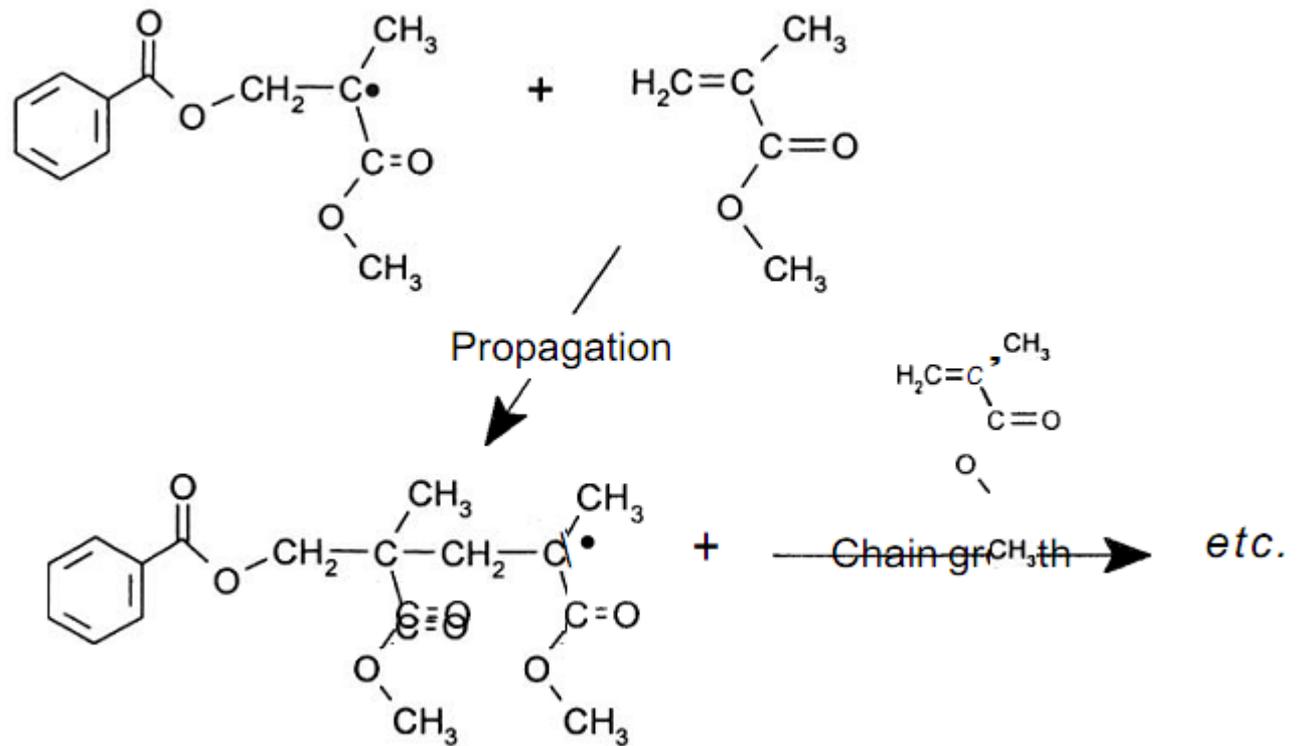
- Iniciación





Polimerización por adición

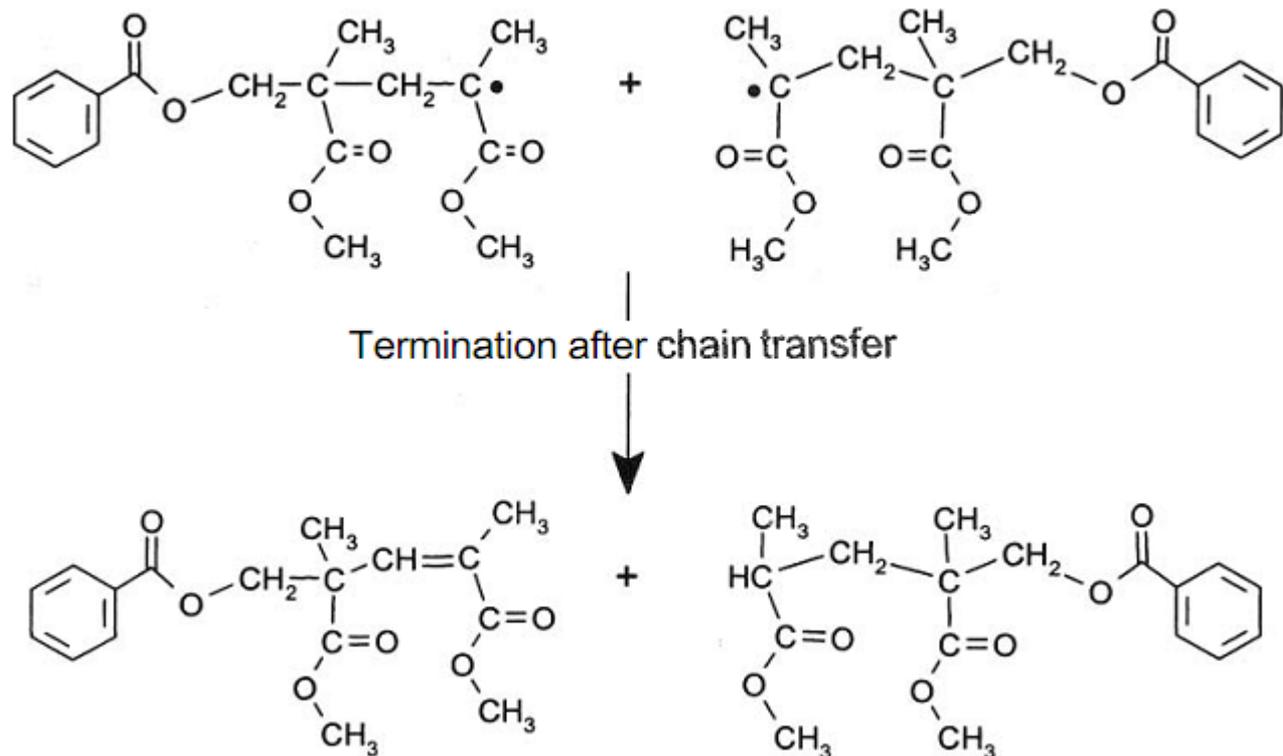
- Propagación





Polimerización por adición

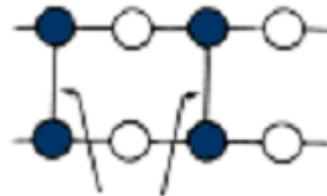
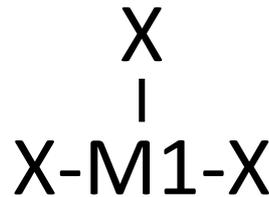
- Terminación



U
A
E
H



Polimerización por condensación



U
A
E
H



Cambios físicos que ocurren durante la polimerización.

- Cambios de estado
- Cambios de temperatura
- **Cambios dimensionales**

