



**FACULTAD DE ODONTOLOGIA
AREA DE EDUCACIÓN CONTINUADA
Y AVANZADA**

**RESIDENTES POSTGRADO DE PERIDONCIA
II - 2008**

EFECTOS CLINICOS DE LAS PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES SOBRE EL PERIODONTO.

INVESTIGADORES

- Diana Yicel Chaparro León Od.
- César Fernando López Cubillos Od.
- Eugenia Patricia Pabón Pusey Od.
- Eisenhower Gabriel Rozo Cañón Od.

ASESOR CIENTÍFICO

Dr. ANDREW TAWSE - SMITH Od., MSD

ASESOR METODOLÓGICO

Dra. PIEDAD MALAVER CALDERÓN

Odontóloga, Ms. Biología énfasis Genética Humana.

ASESOR ESTADÍSTICO

Dra. CLARA LOPEZ DE MESA

Estadística.

PROBLEMA

- ¿Qué efectos clínicos a nivel de los tejidos periodontales podríamos observar en pacientes rehabilitados con prótesis parcial removibles?

JUSTIFICACION

- Los componentes metálicos y acrílicos de la prostodoncia parcial removible actúan como factores retentivos de placa bacteriana y sus respectivos efectos clínicos sobre los tejidos periodontales y dentales son frecuentemente descritos.

JUSTIFICACION

- Se quiere evaluar si el uso de este tipo de prótesis aumenta la probabilidad de desarrollar cambios en las profundidades de sondaje, el índice gingival y el grado de acumulo de placa bacteriana

JUSTIFICACION

- En Colombia se encuentran pocos estudios que valoren estos efectos clínicos, mientras que en otros países se han venido realizando con regularidad en los últimos años este tipo de investigaciones.

PROPOSITO.

- Este estudio pretende determinar los efectos que se pueden presentar sobre el periodonto asociado al uso de prótesis parciales removibles en pacientes tratados en las clínicas odontológicas de la Institución Universitaria Colegios de Colombia

MARCO TEORICO

PLACA B.

- Black, 1898. Masa.
- Bowen, 1976. Biopelicula
- Marsh y Martin 2000. Comunidad.

ÍNDICES

- Silness y Loe 1964.
- Loe 1967.

MARCO TEORICO

CONSIDERACIONES PERIODONTALES EN PACIENTES PARCIALMENTE EDENTULOS.

- Evaluación clínica y radiográfica del periodonto.
- Compromiso mucogingival, defectos óseos y movilidad, establecer las causas y el tratamiento posible.

Mc Givney y Castleberry, 1992.

MARCO TEORICO

Higiene bucal del
paciente antes de..

pruebas
seguras

importancia que
el paciente
presta a éste
factor crítico

éxito del
tratamiento
con P.P.R.,

pronóstico se
verá
comprometido.

Boucher, 1984.

MARCO TEORICO

REQUISITOS DESDE EL PUNTO DE VISTA PERIODONTAL.

Todos los pacientes necesitan instrucción para la higiene bucal y también necesitaran tratamiento periodontal básico; a veces se necesitan tratamientos más complejos.

Dawenport y col, 1992.

MARCO TEORICO

E. Periodontal es de naturaleza inflamatoria

Edema, pérdida de integridad de las fibras P. y soporte óseo.

Producirá cambios en la posición de dientes y tejidos periodontales

Razón por la cual el funcionamiento de ésta se puede ver comprometida.

MARCO TEORICO

La terapia periodontal previo al tratamiento protésico debe satisfacer los siguientes objetivos:

- Eliminar todos los factores etiológicos que contribuyen a la enfermedad periodontal.
- Eliminación de placa bacteriana.
- Reducción de bolsas Periodontales.
- Crear una arquitectura ósea y gingival fisiológica.

MARCO TEORICO

Siempre que sea posible;

Establecer relaciones oclusales funcionales y desarrollar un programa de control de placa individualizado y un programa definitivo de mantenimiento.

Boucher, 1984 ; McGivney y Castleberry, 1992.

MARCO TEORICO

CONSIDERACIONES PERIODONTALES EN EL DISEÑO DE P.P.R.

Establecen que el objetivo del tratamiento protésico debe ser la conservación constante de lo remanente.

Esta afirmación debe ser el concepto básico de todo tratamiento protésico.

Thayer y Kratochvil (1980) y Jacobson (1988).

MARCO TEORICO

■ Bergman 1987 concluye que

Fuerzas mecánicas y tensionales transferidas a los pilares.

Síntomas como hiperemia y movilidad aumento de LP.

(alivio)

Inserción de la P.P.R. crea un cambio potencial cualitativo y cuantitativo en la placa formada en los remanentes.

MARCO TEORICO

Bergman y Ericsson 1989 revelan que aproximadamente el 92% de las P.P.R son a extensión distal bilateral.

Bergman y Ericsson 1989 .

OBJETIVOS

■ OBJETIVO GENERAL.

- Evaluar el efecto clínico de la prostodoncia parcial removible sobre el periodonto.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar si las prótesis parciales removibles tiene un efecto en la profundidad de sondaje.
- Evaluar si las prótesis parciales removibles tiene un efecto en el índice gingival.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar si las prótesis parciales removibles tiene un efecto en el índice de placa.
- Evaluar si las prótesis parciales removibles tiene un efecto adverso en el nivel de inserción.

METODOS

■ TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes atendidos por estudiantes de pregrado y post grado en las clínicas del colegio odontológico colombiano

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes edentulos parciales; que no hayan tenido P.P.R. previamente; no consumo de medicamentos; sistémicamente sanos; periodontalmente sanos.
- Pacientes que desean participar voluntariamente en el estudio y firmaron el consentimiento informado.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

- Pacientes comprometidos sistémicamente.
- Periodontalmente enfermos.
- Pacientes edentulos totales.

MATERIALES Y METODOS.

- Se seleccionaron 30 Ptes. de las clínicas del COC con un rango de edad de 42 a 72 años, hombre y mujeres.
- Se evaluaron parámetros clínicos de I.G., P.B., P.S., N.I. y LMG en el día 0, 30 y 90.
- Sujetos que no cumplieron con los períodos de evaluación, fueron excluidos del estudio.

MATERIALES Y METODOS.

Para la calibración inter e intra operadores se utilizo el Coeficiente de Correlación y Concordancia (CCC).

- Índice Gingival: 1.
- Índice de Placa: 0.80.
- Profundidad de sondaje: 0.76
- Recesión: 0.91
- Línea mucogingival: 0.90.
- Nivel de inserción: 0.85

CCC \geq 0.75

MUESTRA

- Por conveniencia.
- 30 pacientes que presentan prótesis parcial removible.
- 90 muestras.

IMPLICACIONES ÉTICAS

- Resolución 8430 de 1993 se obtuvo el consentimiento informado voluntario de los participantes.
- Fue clasificada como un estudio de riesgo mínimo debido a que emplea el registro de datos a través de procedimientos comunes.

VARIABLES.

VARIABLES INDEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICION	OPERACIONALIZACION	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
EDAD	Numero de años cumplidos	Años cumplidos	CUANTITATIVA	DISCRETA	Registro de datos
GENERO	Se refiere al sexo, masculino o femenino	Masculino Femenino	CUALITATIVA	NOMINAL	Registro de datos
TIEMPO	0, 1, y 3 MESES	0 30 90	CUANTITATIVA	DISCRETA	Registro de datos
C. KENNEDY	Forma de clasificar los rebordes parcialmente edéntulos	I II III IV	CUALITATIVA	NOMINAL	Registro de datos

VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICION	OPERACIONALIZACION	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
I. GINGIVAL	Clasificación de los grados de inflamación gingival	0 1 2 3	CUALITATIVA	ORDINAL	Sonda Periodontal
I. PLACA	% de superf. con P.B. sobre el total de superf. dentarias presentes	0 1 2 3	CUALITATIVA	ORDINAL	Sonda Periodontal
P. SONDAJE	distancia del margen gingival al fondo de la bolsa gingival	m.m 0-11	CUANTITATIVA	DISCRETA	Sonda Periodontal
RECESION	migración apical del margen gingival a lo largo de la superficie radicular	m.m	CUANTITATIVA	DISCRETA	Sonda Periodontal
LMG	línea donde la encía se une con la mucosa gingival	m.m	CUANTITATIVA	DISCRETA	Sonda Periodontal
NIVEL DE I.	medio de monitorizar la migración apical del epitelio de inserción y refleja la posición de la cresta ósea alveolar	m.m	CUANTITATIVA	DISCRETA	Sonda Periodontal

PROCEDIMIENTO



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre del Paciente: _____ #: _____
 Identificación: _____ Teléfono: _____ Celular: _____
 Dirección: _____ Edad: _____ Genero: M F
 Fecha de Recolección: _____ TIPO DE CONECTOR: _____

Maxilar: Superior: _____ Inferior: _____ CLASIFICACION DE KENEDY

Diente:																																				
Zona:	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP
m.m.																																				
Recesión																																				
L M G																																				
N.I.																																				
Pilar		D		I				D		I				D		I				D		I				D		I				D		I		

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Índice Gingival

Maxilar: Superior: _____ Inferior: _____																														Fecha							
Diente:																																					
Puntos	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	
Grado:																																					
Grado:																																					
Grado:																																					

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Índice de Placa Bacteriana

Maxilar: Superior: _____ Inferior: _____	Fecha
--	-------

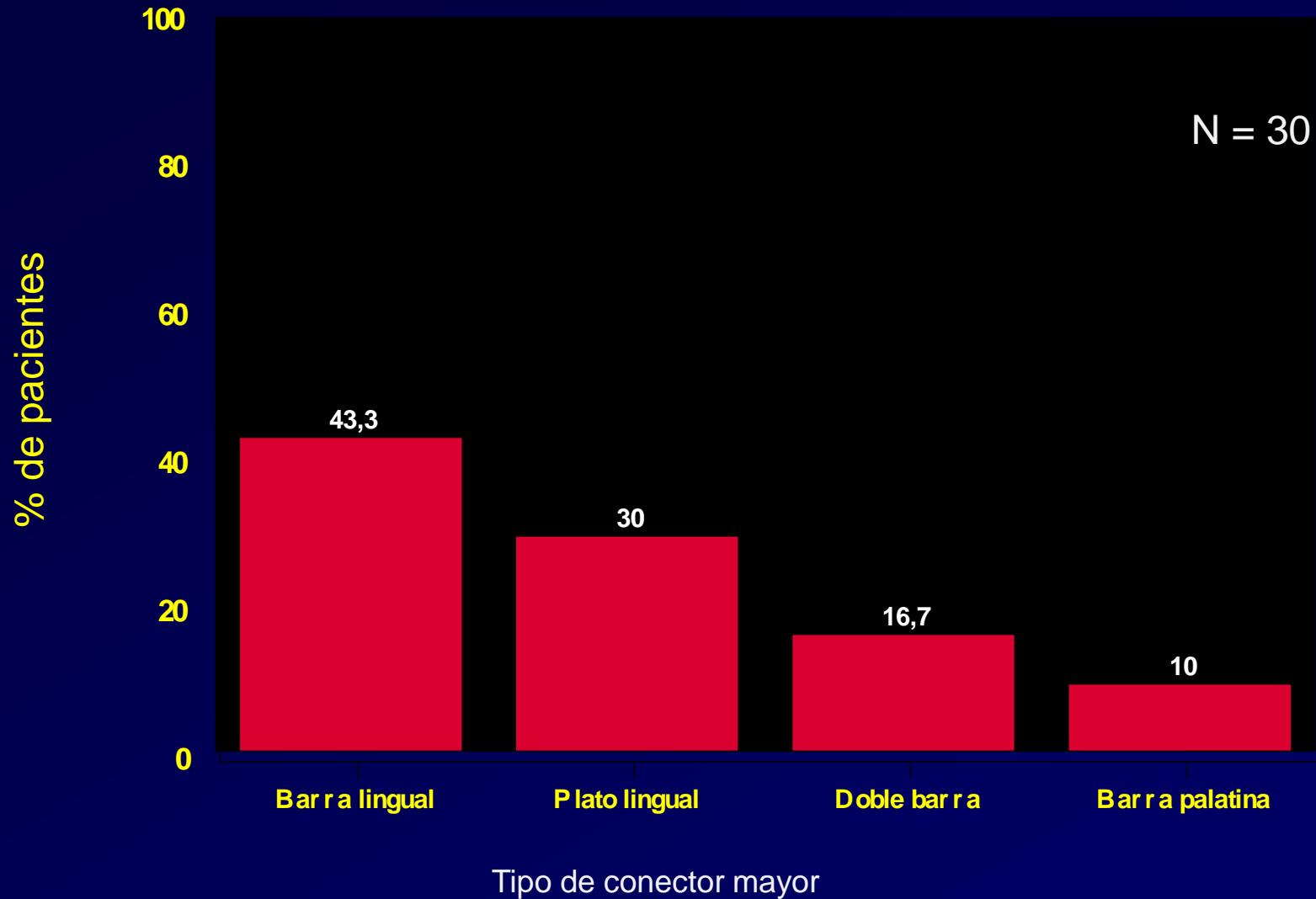
Diente:																																				
Puntos	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP	MV	CV	DV	MP	CP	DP
Grado:																																				
Grado:																																				
Grado:																																				

ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

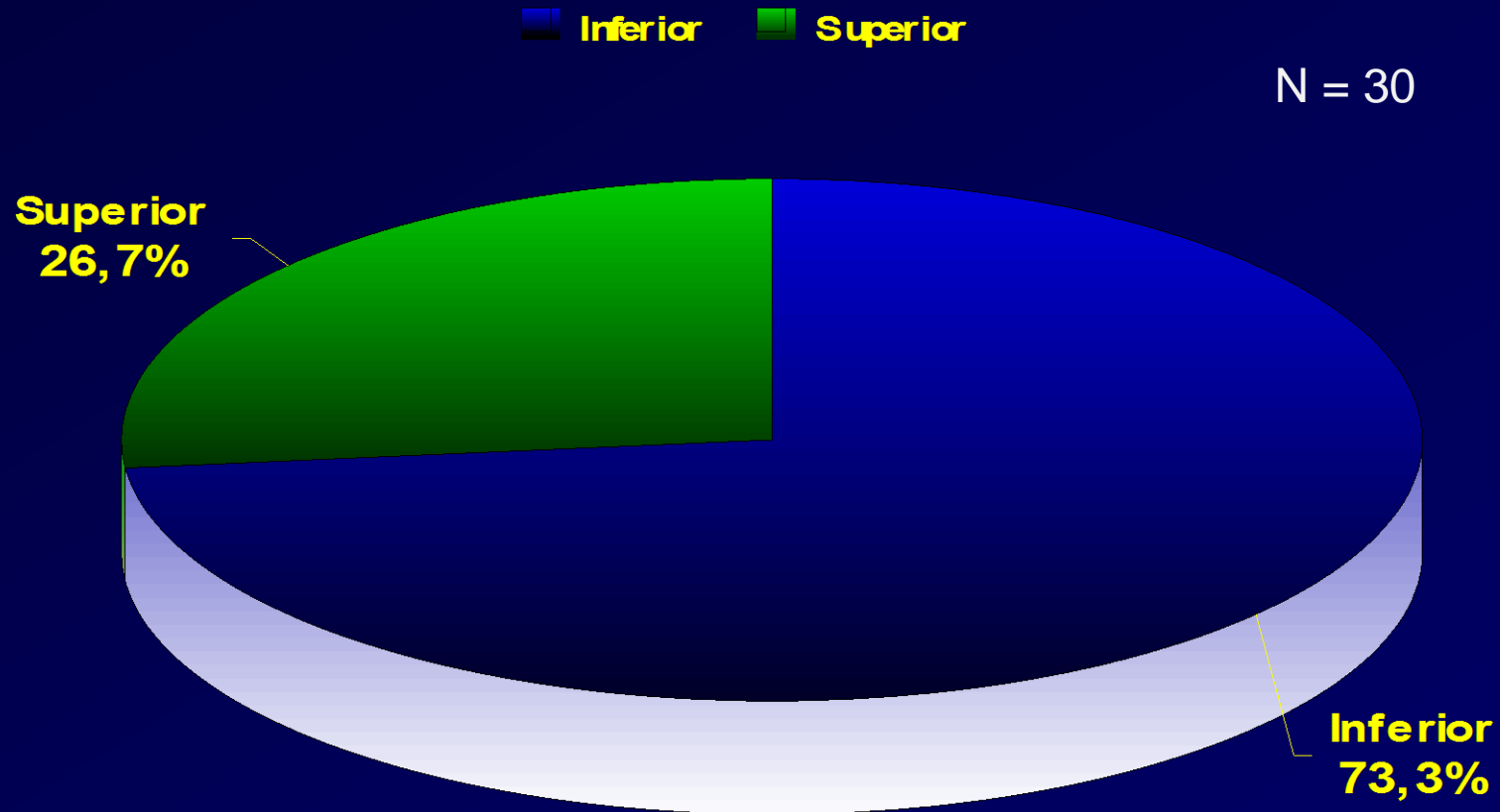
La información se digitó en un programa estadístico SPSS en Excel XP versión 2002, para evaluar las variables de escala de medición numérica; Sondaje, LMG, ÍP, ÍG, NI; se utilizó una prueba ANOVA y DUNKAN teniendo en cuenta los 3 tiempos de observación 0, 30, 90 días, relacionados con el tipo de pilar (Directo e Indirecto), se considero significativa. ($P < 0.05$).

RESULTADOS

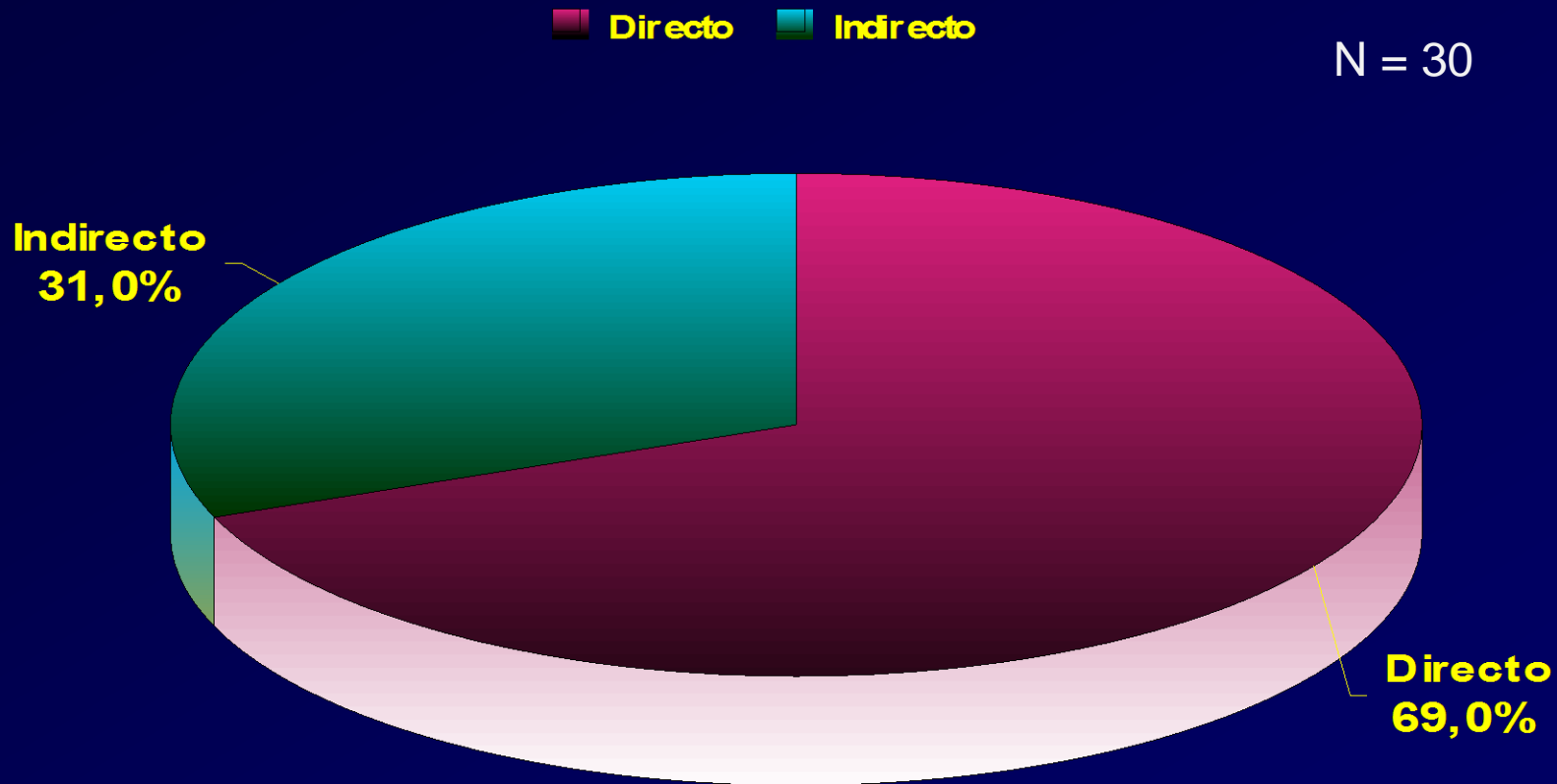
Distribución de pacientes según tipo de conector mayor



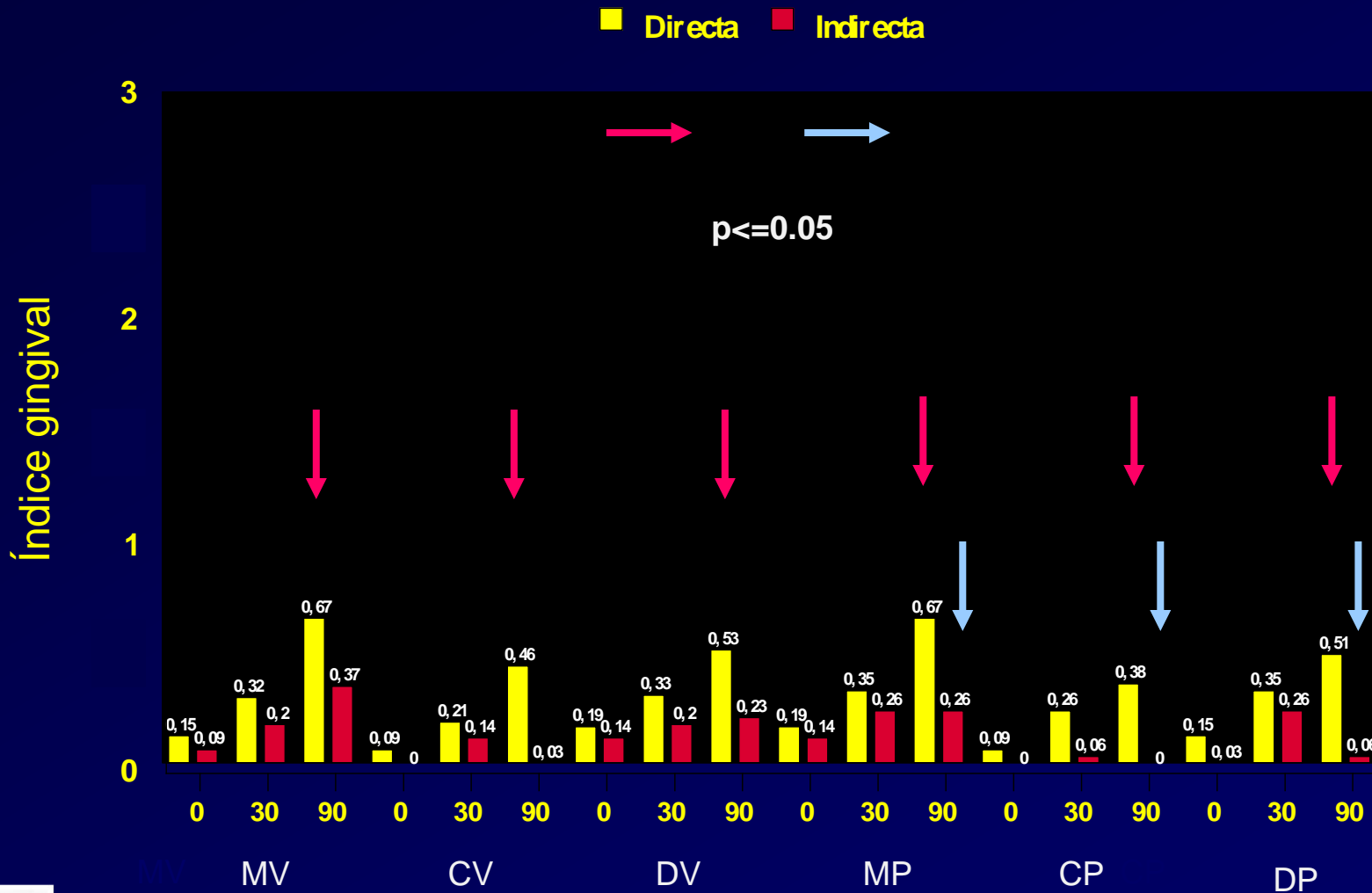
Distribución de pacientes según maxilar



Distribución de pacientes según tipo de pilar

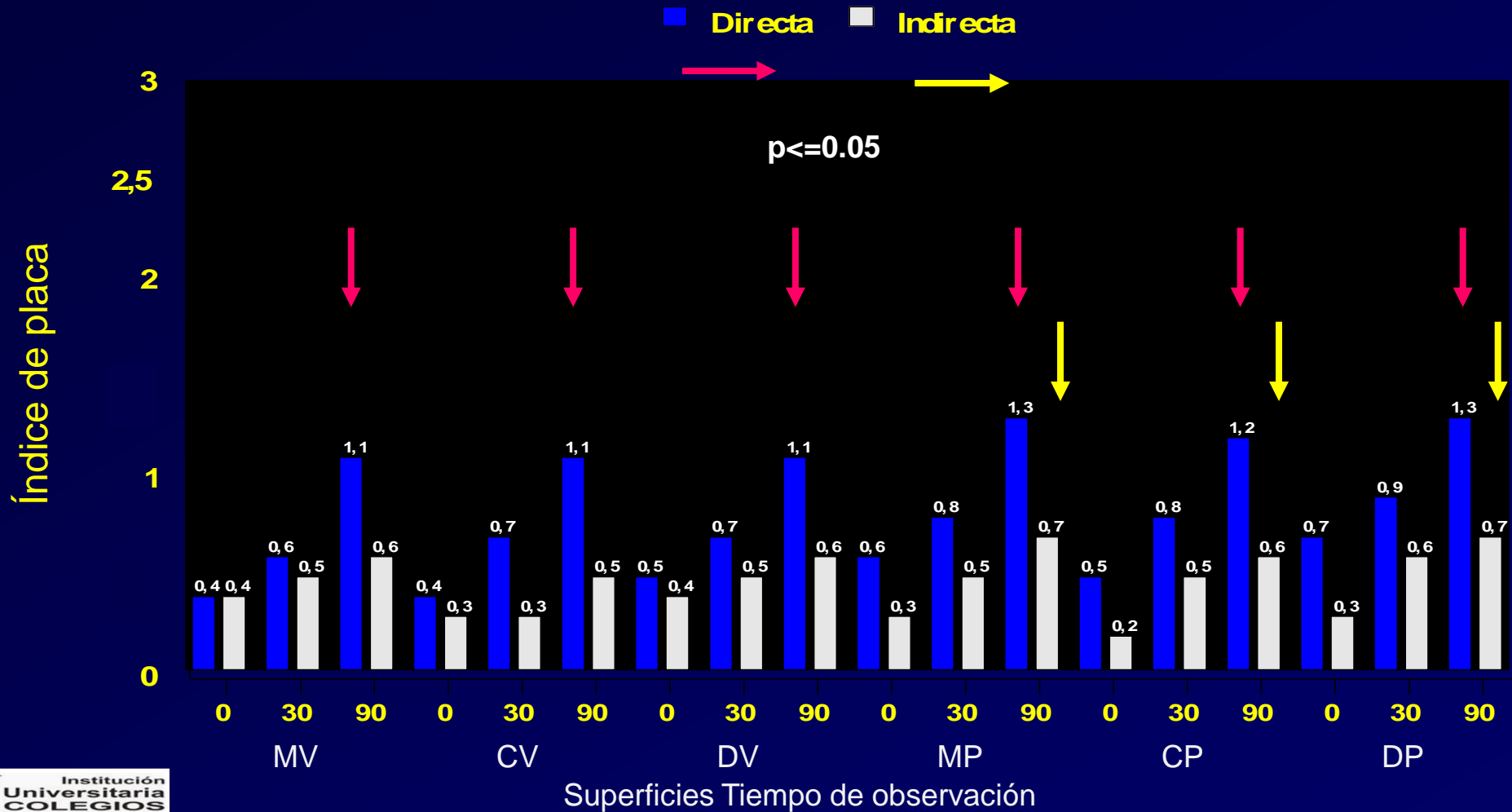


Valores promedio de las mediciones del índice gingival según tipo de pilar en PPR



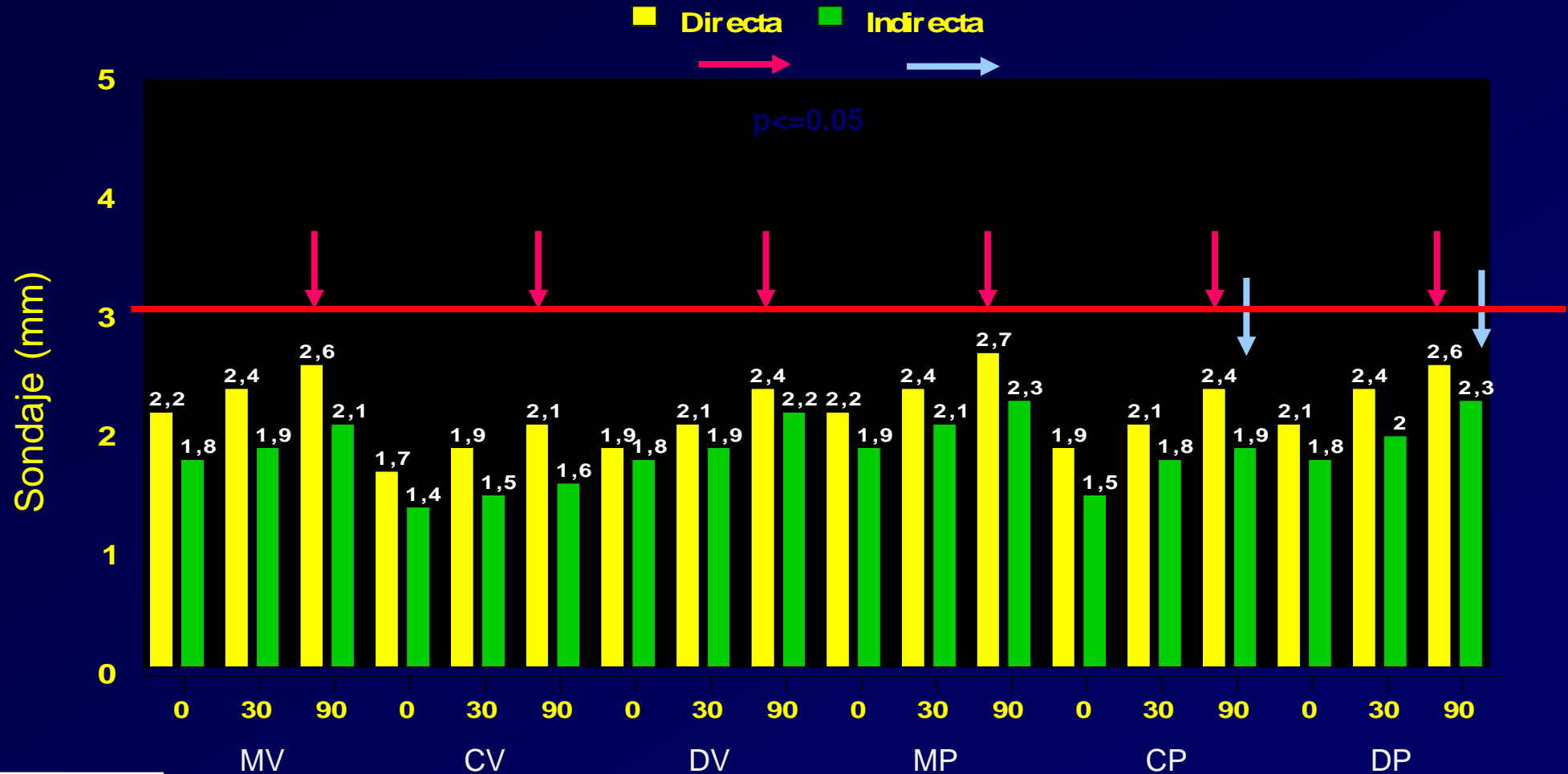
n = 339

Valores promedio de las mediciones del Índice de placa según tipo de pilar en PPR

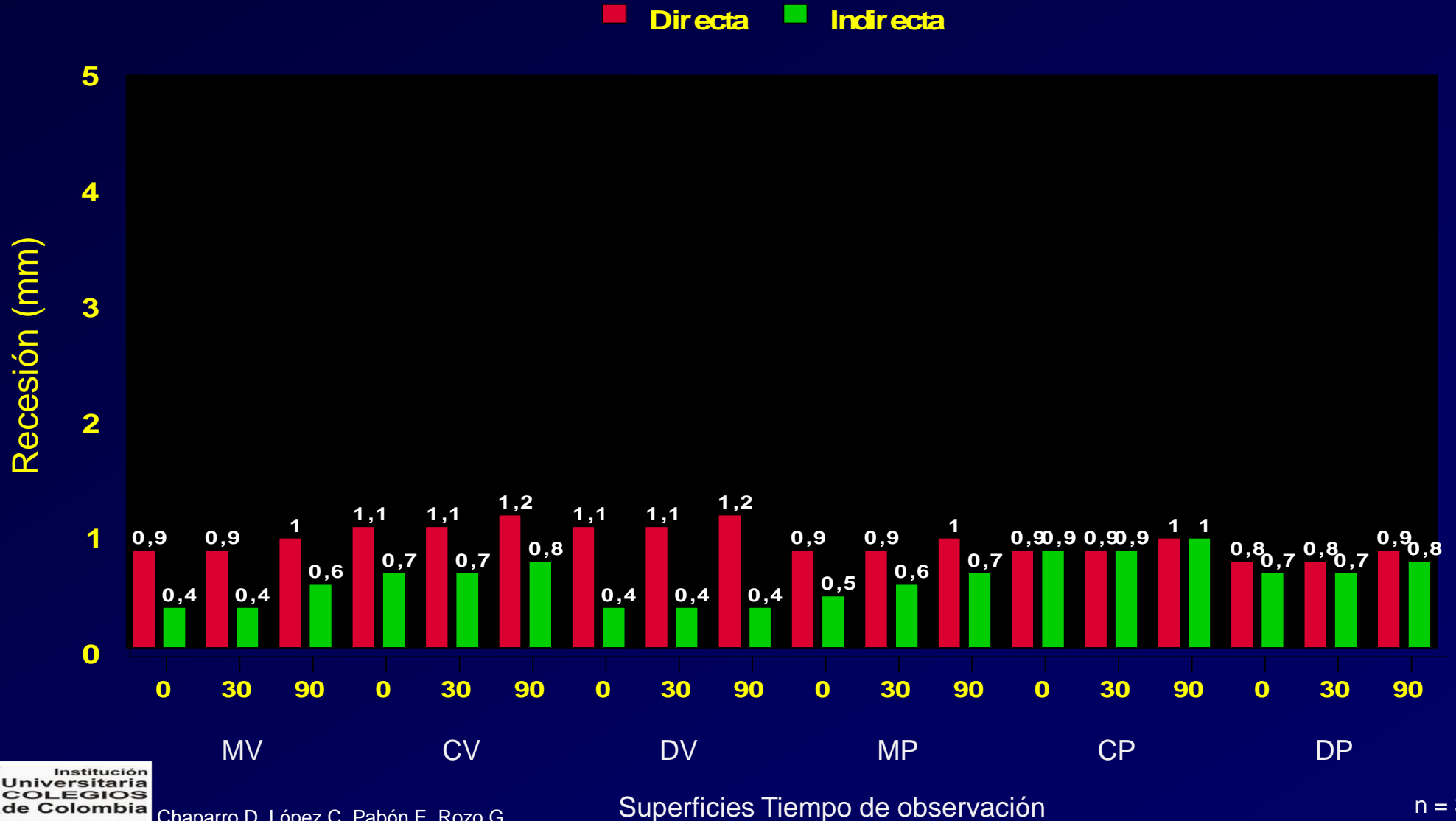


n = 339

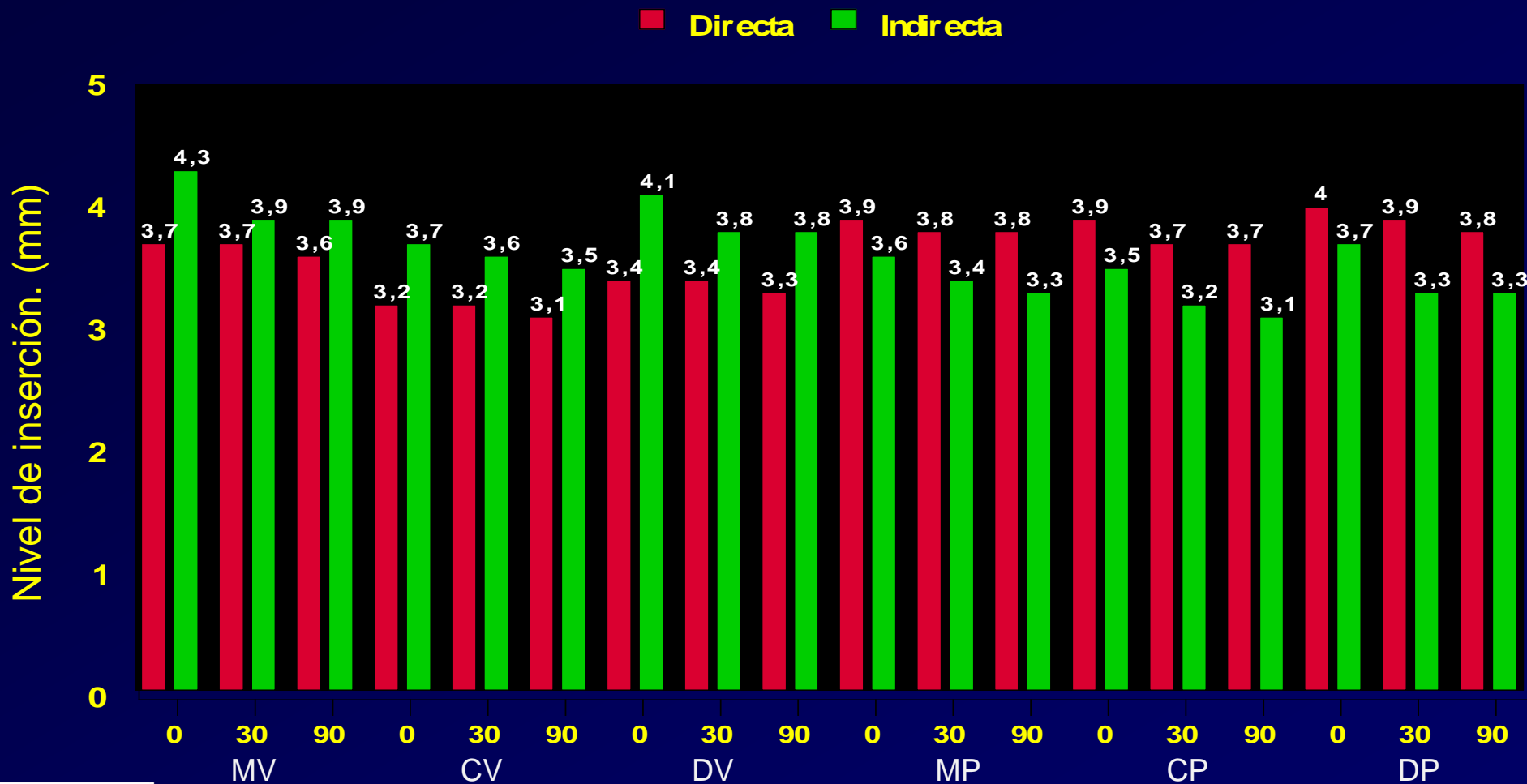
Valores promedio de las profundidades del Sondaje (mm) según tipo de pilar en PPR



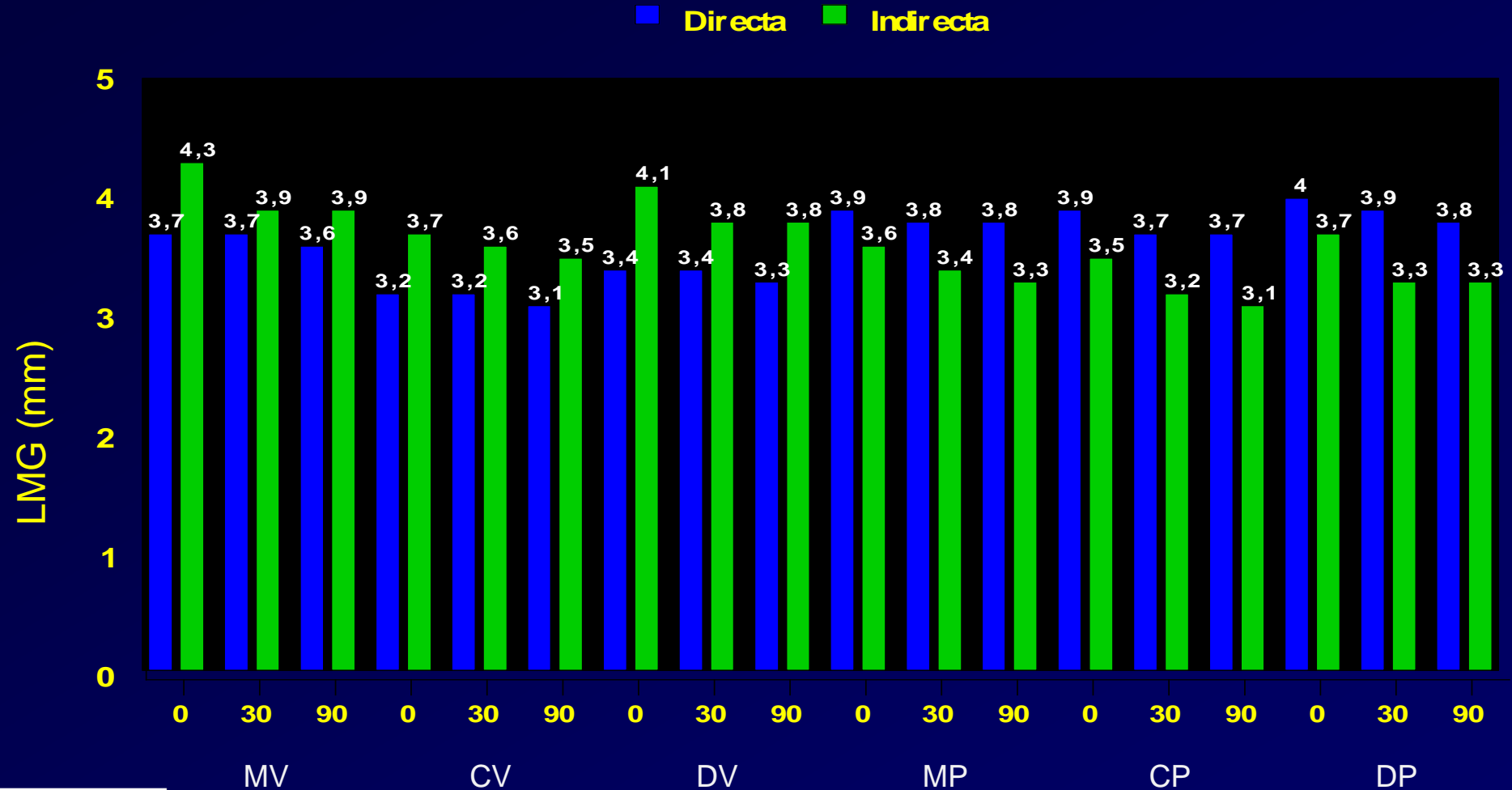
Valores promedio de recesión (mm) según tipo de pilar en PPR



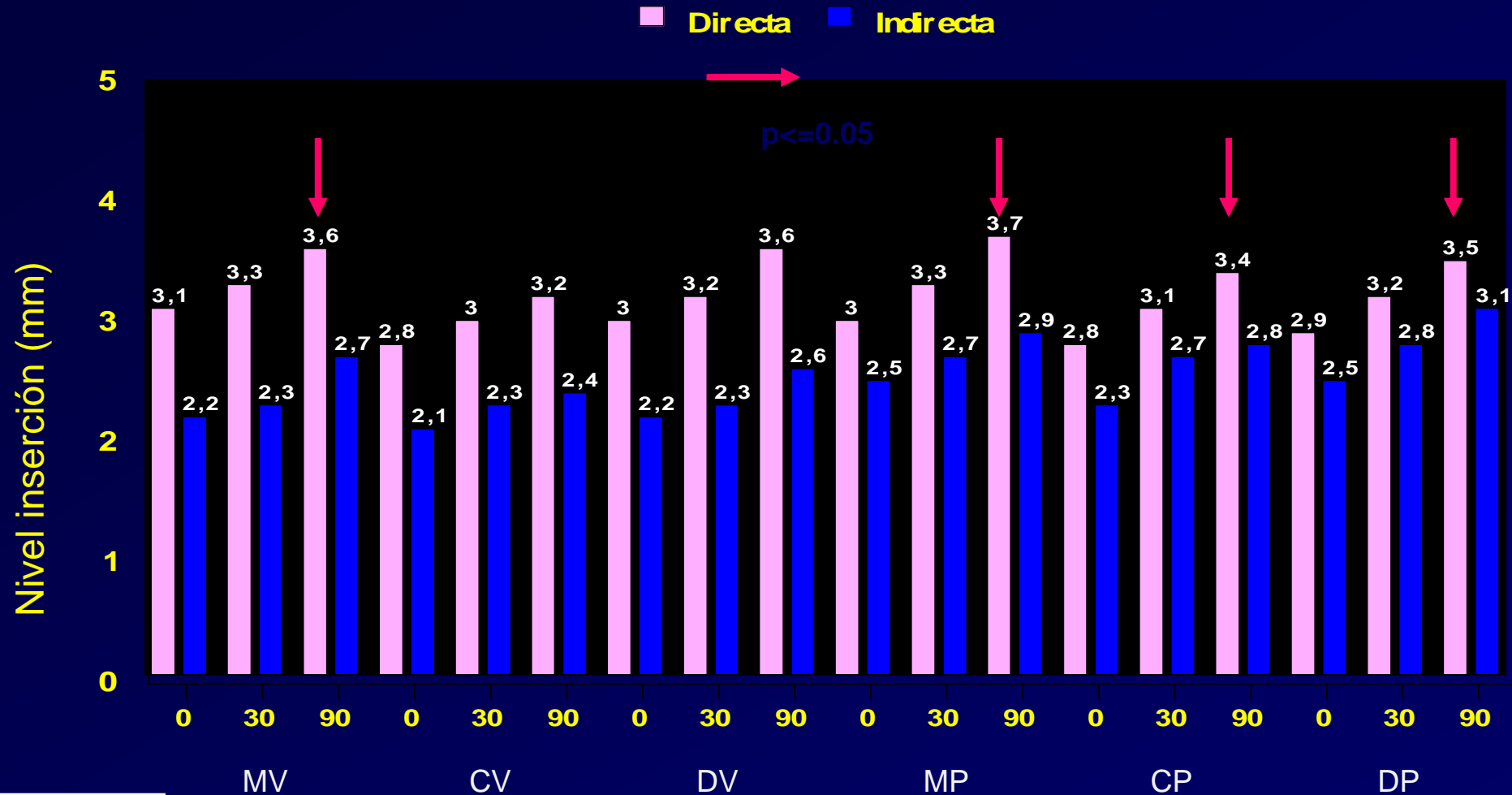
Valores promedio de las mediciones del nivel de inserción (mm) según tipo de pilar en PPR



Valores promedio de LMG (mm) según tipo de pilar en PPR



Valores promedio de las mediciones del nivel de inserción (mm) según tipo de pilar en PPR



DISCUSIÓN

- Hallazgos de diferentes estudios, demuestran cambios significativos en los tejidos periodontales.
- Los resultados de estos estudios son contradictorios, las primeras investigaciones reportaron un incremento de inflamación gingival, acumulo de placa bacteriana y profundidad de sondaje relacionado con el uso de P.P.R.,

Mc Givney y Castleberry, 1992.

DISCUSION

Algunos autores establecen efectos adversos moderados causados por esta prostodoncia

otros reportan que prácticamente no existen efectos en el periodonto por el uso de ésta.

Yusof e Isa, 1994., Schwalm, C., A.,Smith, D.E, 1977.,
Isidor,F and Budtz-Jorgensen, E 1990.

DISCUSION

En el presente estudio se evidencio un índice bajo tanto de inflamación gingival como de placa bacteriana al inicio del estudio y previa inserción de la prostodoncia parcial removible metal acrílica.

DISCUSION

A 90 días los niveles de inflamación gingival y de acumulo de placa aumentaron paulatinamente encontrándose diferencias significativas

DISCUSION

Al evaluar el índice gingival, encontramos un incremento significativo ($P < 0.05$) en todas las superficies de los dientes relacionados con el pilar directo al día 90

Inicio del estudio 0.1

Final del estudio 0.7,

DISCUSION

En los pilares indirectos se encontraron 2 superficies DP y CP ($P \leq 0.05$), afectadas a la presencia de sangrado

Inicio del estudio	0.0
Final del estudio	0.4

DISCUSIÓN

Estudios adicionales

confirman

El efecto perjudicial de la prostodoncia parcial removible sobre la salud gingival asociado a la influencia de los retenedores sobre los tejidos periodontales

Carlsson y col, 1962, 1965, 1970; Chandler y Brudvik, 1984; Addy and Bates, 1979; Budtz-Jorgensen and Bochet, 1998.

DISCUSION



Al realizar el análisis del índice de placa bacteriana los pacientes mostraron, clínicamente un aumento significativo en el día 90, ($p \leq 0.05$)



Retenedores directos promedio
inicio del estudio 0.4
final 1.3



retenedores indirectos en el tiempo de 0 a 90 días
zonas MP, CP, y DP ($p \leq 0.05$) con un promedio de
inicio del estudio 0.2
final 0.7

DISCUSION

Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Carlsson y col, 1961, 1962, 1965; Seemann, 1963; Bissada y col, 1974, Addy y Bates, 1977, Rissin y col, 1979., Budtz Jorgensen, 1990, y Pietrokovski y Cols, 1995,

DISCUSION

- Por el contrario otros estudios no encontraron diferencias en el acumulo de placa bacteria con respecto a la posición del conector mayor, pilares directos e indirectos debido a que a los pacientes se les realizaba un control de placa supragingival semanal.

Orr y Cols, 1.992

DISCUSION

- En los pilares directos con relación a la profundidad de sondaje en todas las superficies se encontró diferencia estadísticamente significativa ($P < 0.05$) encontrándose al inicio del estudio un promedio de 1.7 y a los 90 días de 2.7

DISCUSION

- pilares indirectos, ($P < 0.05$), en la superficie CP Y DP con un promedio al inicio del estudio de 1.4 y al final de este de 2.3.

DISCUSION

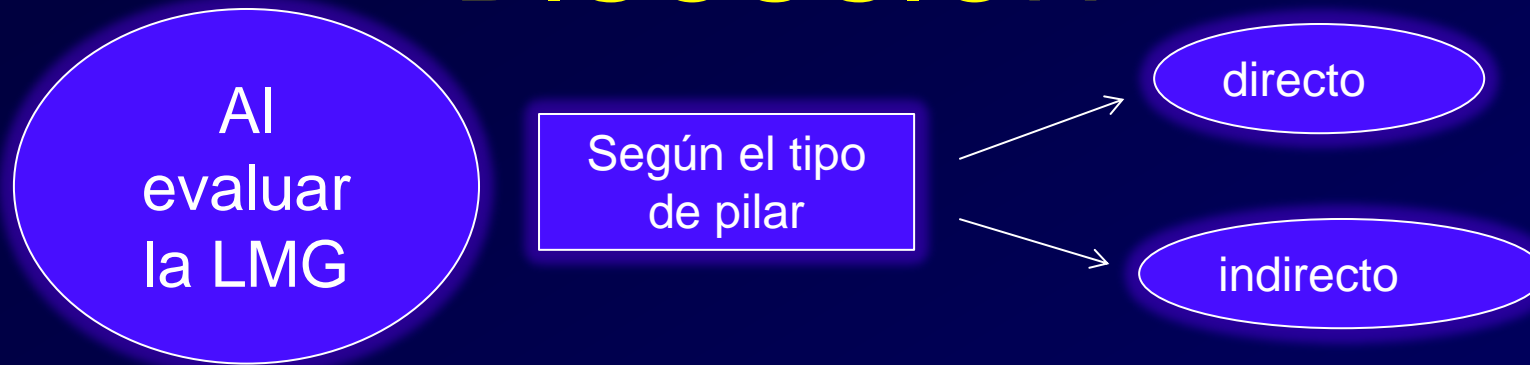
Observaron un ligero incremento en la profundidad de sondaje lo cual puede ser asociado a que los pacientes fueron sometidos a un estricto control de placa supragingival durante toda la investigación,

Orr y Cols., 1992

DISCUSION

- Estos resultados concuerdan con lo reportado por Carlsson y colaboradores 1965³
- Mientras que Bergman y col., 1982²⁵ referenciado por Chandler y col 1984⁶ no encontraron cambios significativos.

DISCUSION



no se observo diferencias estadísticas significativas en los 90 días,
 $P > 0.05$



Esto puede depender a que la LMG esta directamente relacionada con el aumento de recesión la cual en el presente estudio no estuvo presente.

DISCUSION

Se ha demostrado que la prostodoncia parcial removible actúa como factor retentivo de placa bacteriana produciendo alteraciones en los tejidos periodontales

Yusof, Z 1994, Ciancio 2003, Akaltan F, 2005.

DISCUSION

Es importante resaltar que estos pacientes no tuvieron ningún tipo de re-instrucción de higiene oral durante el periodo del estudio lo que demuestra la importancia de implementar un mantenimiento periódico.

Yusof, Z 1994, Ciancio 2003, Akaltan F, 2005.

CONCLUSIONES

- El control de la placa y los programas de mantenimiento son factores fundamentales para la conservación de los tejidos remanentes, objetivo principal de toda restauración prostodóntica.

CONCLUSIONES

- En el diseño prostodóntico es importante considerar el alivio a nivel del margen gingival por parte de los conectores mayores y los retenedores directos e indirectos ya que esto es un factor que produce retención de placa bacteriana con sus efectos en el periodonto además de la fuerza oclusal transmitida a las estructuras de soporte. Un diseño inadecuado puede producir “estrangulamiento” del tejido.

RECOMENDACIONES.

- Los pacientes que usan próstodoncia parcial removible deberían asistir a un programa de mantenimiento.
- Realizar un estudio con un mayor número de individuos y mayor tiempo.

GRACIAS