

**ULACIT
UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

LICENCIATURA EN ODONTOLOGÍA

Análisis de los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005

Sustentante: Alexandra Barquero Acosta

**Proyecto de graduación para optar por el grado de
Licenciatura en Odontología**

**San José, Costa Rica
Junio, 2006**

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Alexandra Barquero Acosta, alumna de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT), declaro bajo la fe de juramento y consciente de la responsabilidad penal de este acto, que soy la autora intelectual de la tesis de grado titulada:

“Análisis de los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005”.

Por lo tanto, libero a la ULACIT de cualquier responsabilidad, en caso de que mi declaración sea falsa.

Brindada en San José, Costa Rica en junio del año dos mil seis.

c- 1-1113-076

TRIBUNAL EXAMINADOR

Reunido para los efectos respectivos, el Tribunal Examinador

compuesto por:

Gabriel Leandro Oviedo
Director del CIDE

Dra. Mariela Padilla Guevara
Decana de la Facultad de Odontología

Dra. Grettel Molina Carvajal
Céd: 2-362-184
Tutora

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y por darme las fuerzas necesarias para llegar a cumplir este gran sueño.

A mi papá, que está en el cielo y que sé que se sentiría orgulloso de estar aquí en este momento tan importante de mi vida.

A mi madre, por todos esos años de apoyo incondicional y comprensión, y a mis hermanas, por estar ahí cada vez que las necesité. Gracias a mi familia he logrado cumplir mis metas.

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo, quiero agradecerle a Dios por estar siempre a mi lado iluminando mi camino y ayudándome día tras día a seguir adelante, y gracias a su ayuda he podido llegar a este momento.

Mi agradecimiento a la Dra. Grettel Molina, ya que además de ser una excelente amiga, es una excelente profesional que con sus conocimientos y disponibilidad, supo orientar mi tesis de grado.

A todo el personal del Servicio de Odontología de la Clínica Moreno Cañas, por su ayuda y colaboración que siempre me brindaron durante el período que estuve en esa institución.

También quiero agradecerle a mi mejor amiga y amigo porque de una u otra manera siempre estuvieron apoyándome a llegar a cumplir mi meta. Moonstar.

Y a todas aquellas personas que me brindaron su ayuda cada vez que la necesité.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- DECLARACIÓN JURADA
- TRIBUNAL EXAMINADOR
- DEDICATORIA
- AGRADECIMIENTOS
- ÍNDICE DE CONTENIDOS
- ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS
- RESUMEN EJECUTIVO
- CAPÍTULO I
- 1.1 INTRODUCCIÓN
- 1.2 JUSTIFICACIÓN
- 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
 - 1.3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
 - 1.3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA
 - 1.3.3 MATRÍZ BÁSICA DEL DISEÑO DE INVESTIGACION
 - 1.3.4 MATRÍZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES
- 1.4 HIPÓTESIS
 - 1.4.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN
 - 1.4.2 HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS
- CAPÍTULO II
- MARCO TEÓRICO
- 2.1. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA PLACA BACTERIANA
 - 2.1.1. PLACA SUPRAGINGIVAL
 - 2.1.2. PLACA SUBGINGIVAL
- 2.2. FORMACIÓN DE LA PLACA BACTERIANA
- 2.3. REGISTRO DE CONTROL DE PLACA (ÍNDICE DE O'LEARY)
- 2.4. AGENTES RETENEDORES DE PLACA BACTERIANA
 - 2.4.1. CÁLCULO SUPRAGINGIVAL
 - 2.4.2. CÁLCULO SUBGINGIVAL
 - 2.4.3. EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO
 - 2.4.4. RESTAURACIONES DEFECTUOSAS
 - 2.4.5. TRATAMIENTO ORTODÓNTICO
- 2.5. REMOCIÓN DE LA PLACA BACTERIANA
 - 2.5.1. MOTIVACIÓN DEL PACIENTE
 - 2.5.2. ACCIONES MECÁNICAS
 - 2.5.2.1. El raspaje o detartraje
 - 2.5.2.2. Cepillado dental
 - 2.5.2.3. Hilo dental
 - 2.5.3. ACCIONES QUÍMICAS
 - 2.5.3.1. Clorhexidina
 - 2.5.3.2. Listerine
 - 2.5.3.3. Triclosán
- 2.6. PROBLEMAS QUE CAUSAN LA PLACA BACTERIANA
 - 2.6.1. CARIES DENTAL
 - 2.6.1.1. Factores causantes
 - 2.6.1.2. Clasificación de la caries
 - 2.6.1.3. Prevención de caries
 - 2.6.2. GINGIVITIS
 - 2.6.2.1. Causas
 - 2.6.2.2. Signos
 - 2.6.2.3. Tratamiento

- 2.6.3. PERIODONTITIS
- 2.7. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL
- 2.8. ACTITUDES DE LOS PACIENTES RESPECTO A LA VISITA ODONTOLÓGICA
 - 2.8.1. MIEDO AL DENTISTA
- 2.9. ANTECEDENTES DE LA CLÍNICA MORENO CAÑAS
 - 2.9.1. SERVICIOS DE LA CLÍNICA
- CAPÍTULO III
- DISEÑO METODOLÓGICO
 - 3.1 TIPO DE ESTUDIO
 - 3.2 SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN
 - 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA
 - 3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 - 3.5 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS
 - 3.6 ALCANCES Y LIMITACIONES
- CAPÍTULO IV
- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS
- CAPÍTULO V
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
 - 5.1 CONCLUSIONES
 - 5.2 RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFÍA
- ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

- Cuadro 1.....52
Distribución absoluta y relativa de los pacientes según calificación del índice de placa bacteriana, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005
- Cuadro 2.....53
Distribución absoluta y relativa de los pacientes según presencia de cálculo, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.
- Cuadro 3.....54
Distribución absoluta y relativa de los pacientes según número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.
- Cuadro 4.....58
Indicadores de posición y variabilidad del número de piezas cariadas, perdidas y obturadas de los pacientes que asisten a la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.
- Cuadro 5.....58
Distribución absoluta y relativa de los pacientes según calificación del conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.
- Cuadro 6.....60
Distribución absoluta y relativa de los pacientes según calificación del cepillado aplicando la Técnica de Bass, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 7.....61
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según calificación del uso del hilo dental, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 8.....62
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según sexo, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 9.....63
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según edad, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 10.....64
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según lugar de residencia, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 11.....65
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según ocupación, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 12.....66
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según número de habitantes por vivienda, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 13.....68
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según ingresos familiares, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 14.....69
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según manifestación de tenencia de miedo a la visita al odontólogo, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 15.....70
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según la razón de la consulta, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 16.....72
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según el tiempo de espera para ser atendido, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Cuadro 17.....74
 Distribución absoluta y relativa de los tratamientos según tipo de tratamiento realizado durante el periodo de atención, Clínica Moreno Cañas.

Cuadro 18.....75
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según número de citas otorgadas durante el periodo de atención, Clínica Moreno Cañas.

Cuadro 19.....77
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes según número de tratamientos realizados durante el período de atención, Clínica Moreno Cañas.

Cuadro 20.....79
 Coeficientes de correlación según tipo de variable, para las variables dependientes e independientes.

Cuadro 21.....81
 Cobertura de citas y de atención de pacientes por odontólogo, Clínica Moreno Cañas, del 2 de noviembre al 29 de diciembre del 2005.

Gráfico 1.....52
 Distribución porcentual de los pacientes según índice de placa bacteriana, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 2.....53
 Distribución porcentual de los pacientes según presencia de cálculo, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 3ª.....55
 Número de pacientes según número de piezas cariadas, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 3b.....56
 Número de pacientes según cantidad de piezas perdidas, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 3c.....56
 Número de pacientes según cantidad de piezas obturadas, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 4.....59
 Distribución porcentual de los pacientes según calificación del conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 5.....60
 Distribución porcentual de los pacientes según calificación del cepillado aplicando la Técnica de Bass, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 6.....61
 Distribución porcentual de los pacientes según calificación del uso del hilo dental, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 7.....62
 Distribución porcentual de los pacientes según sexo, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 8.....63

Distribución porcentual de los pacientes según rangos de edad, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 9.....65

Número de pacientes según lugar de residencia, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 10.....66

Número de pacientes según ocupación, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 11.....67

Número de pacientes según cantidad de habitantes por vivienda, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 12.....68

Número de pacientes según ingresos familiares, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005. (en miles de colones)

Gráfico 13.....69

Distribución porcentual de los pacientes según manifestación de tenencia de miedo a la visita al odontólogo, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 14.....70

Número de pacientes según la razón de la consulta, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 15.....71

Número de pacientes según la actitud frente al odontólogo que lo atiende, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 16.....73

Porcentaje de pacientes según el tiempo de espera para ser atendido, Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Gráfico 17.....74

Número de pacientes según tipo de tratamiento realizado durante el período de atención, Clínica Moreno Cañas.

Gráfico 18.....76

Número de pacientes, según cantidad de citas otorgadas durante el período de atención, Clínica Moreno Cañas.

Gráfico 19.....77

Número de pacientes según cantidad de tratamientos realizados durante el período de atención, Clínica Moreno Cañas.

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN

La enfermedad bucal es la resultante de condiciones específicas de la salud: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos de higiene bucodental, acceso a la atención odontológica, adquisición de conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, asistencia sistemática a los servicios y otros.

Por esas razones se considera que el mayor esfuerzo debe estar dirigido a reducir la frecuencia de las enfermedades bucales mediante un incremento de las actividades de promoción, prevención y educación sanitaria, donde desempeña una relevante función la educación para la salud, por cuanto influye favorablemente sobre los conocimientos, actitudes y comportamientos de los individuos.

Para planificar los servicios de atención odontológica en cualquier clínica de salud de la C.C.S.S., es necesario conocer las necesidades de las personas que requieren esos servicios, los conocimientos de que disponen en todo lo concerniente al campo de la salud bucodental, sus características socio-demográficas y económicas y todos aquellos aspectos que permitan conocer la demanda potencial de los servicios, para responder con una oferta acorde a sus necesidades.

Por todo lo anterior es importante la realización de estudios que recopilen y analicen las variables pertinentes para dar respuesta a las necesidades de información y tomar decisiones referentes a la oferta y la demanda de este tipo de servicio.

En este documento se presenta, la recopilación y análisis de los datos pertenecientes a la Clínica Moreno Cañas, estudio que ofrece un aporte de carácter práctico a las autoridades de esta organización, con el fin de que sea utilizado como material de consulta cuando se realicen las actividades para determinar los recursos humanos y económicos que se requieran para un buen desarrollo de los servicios odontológicos de esta clínica.

Esta institución ha sufrido una serie de situaciones económicas con las cuales sus autoridades justifican la imposibilidad de realizar ciertos tipos de tratamientos, o la no disposición de los materiales y equipos necesarios para su realización, sin dejar de lado los recursos humanos.

Estas afirmaciones deben sustentarse en datos confiables y veraces que permitan orientar las decisiones, pues de no contarse con ellos es muy difícil planificar los recursos, por ello es necesario identificar los factores que inciden en el estado de la salud bucodental de las personas para definir qué medidas preventivas deben tomarse a fin de evitar que los pacientes requieran de tratamientos curativos, optimizando así los recursos.

En la investigación se formula como problema de investigación la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20- 60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005?

Objetivos Específicos:

- 1. Calificar el estado de la salud bucodental de los pacientes.
- 2. Determinar el grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental.
- 3. Diferenciar la condición socio-demográfica y económica de los pacientes.
- 4. Señalar las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica.
- 5. Señalar el grado de accesibilidad de la oferta de los servicios odontológicos que brinda la Clínica Moreno Cañas.
- 6. Relacionar los factores identificados con el estado de la salud bucodental de los pacientes.
- 7. Determinar la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en cuanto al tiempo de atención en el servicio odontológico.

HIPÓTESIS

El grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental, la condición socio-demográfica y económica de los pacientes, las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica y el grado de accesibilidad de la oferta de los servicios odontológicos que brinda la Clínica Moreno Cañas son factores que inciden sobre el estado de la salud bucodental de los pacientes.

METODOLOGÍA

La investigación es descriptiva–correlacional porque además de presentar los resultados de la medición de las variables independientes, pretende medir el grado de relación que existe entre los factores (conocimientos, hábitos preventivos de higiene, condición socio-demográfica y económica, accesibilidad de los servicios de odontología, actitud respecto a la visita odontológica) con el estado de la salud bucodental definida como la variable dependiente. Por su carácter es cuantitativa, porque se centra de manera predominante en aspectos que se pueden medir en escalas nominales, ordinales, de intervalo y numérica. Por su alcance temporal se define como transversal, porque estudia las variables simultáneamente, situando el estudio en un determinado momento haciendo un corte en el tiempo definido como los meses de noviembre y diciembre del 2005.

El sujeto de estudio de esta investigación esta definido como: El paciente de ambos sexos con edad entre 20-60 años que acude a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas durante los meses de noviembre y diciembre del 2005.

La fuente de información por su carácter es primaria, dado que los datos fueron recopilados por el investigador directamente del sujeto, aplicando un cuestionario a través de una entrevista directa.

La población de estudio constituida por los sujetos de estudio definidos es considerada finita, por estar definida dentro de un espacio físico que es la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas y en un periodo de ocho semanas durante los meses de noviembre y diciembre del 2005. Ascendió a 1.236 pacientes.

Para determinar una muestra que cumpla con las condiciones de confiabilidad y representatividad básicas, para que un estudio sea estadísticamente fiable se consideró calcular el tamaño de la muestra utilizando la fórmula para muestra de población finita, considerando un nivel de confianza del 90% y un error de muestreo de 8%.

Para recolectar los datos requeridos por los objetivos planteados se elaboró un cuestionario estructurado en dos partes: la primera de ellas con preguntas cerradas precodificadas, y la segunda con la estructura de la Escala de Likert, dado que el objetivo plantea medición del grado de conocimiento y la escala permite obtenerlo.

Además se utilizaron dos hojas de registro, en las cuales se recogieron los datos referentes al examen clínico, al del expediente del paciente y a lo que se refiere a la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo empleando una base de datos y aplicando las herramientas de estadística descriptiva por medio de

cuadros y gráficos, además para medir la correlación entre las variables se determinaron los índices correspondientes.

RESULTADOS

Cuadro 1
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según calificación del índice de placa bacteriana, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Calificación IPB	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Regular 0.50 ≤ IPB < 0.75	8	8%
Malo 0.75 ≤ IPB < 1	88	92%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

Se evidencia que el 92% de los pacientes tiene un índice de placa bacteriana calificado de malo, que corresponde a porcentajes de placa mayores a un 75%, solamente un 8% presenta un índice de placa regular que corresponde a porcentajes en un rango de 50-75%.

Respecto a la presencia de cálculo, un 89% de los sujetos se ve afectado por esta característica y un 11% no.

Se observa que la mayor frecuencia de piezas cariadas es de 4, para un 19%, seguido de 3 con un 17%, además, se dan casos que no presentan caries (5%) y casos con más de 12 caries (9%).

Cuadro 3
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Número de piezas	Cariadas		Perdidas		Obturadas	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0	5	5%	10	10%	0	0%
1	4	4%	9	9%	3	3%
2	7	7%	10	10%	1	1%
3	16	17%	12	13%	6	6%
4	18	19%	14	15%	5	5%
5	7	7%	6	6%	4	4%
6	5	5%	8	8%	4	4%
7	8	8%	4	4%	2	2%
8	5	5%	4	4%	2	2%
9	5	5%	2	2%	2	2%
10	3	3%	3	3%	8	8%
11	4	4%	0	0%	8	8%
más de 12	9	9%	14	15%	51	53%
Total	96	100%	96	100%	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

El número de pacientes según la cantidad de piezas cariadas, refleja una tendencia de mayor frecuencia a los valores menores a 4, con 9 casos aislados con 12 piezas cariadas.

Se muestra una tendencia asimétrica positiva, lo que indica que la cola de la distribución tiende a los valores superiores, o sea, que mientras más números de caries se presentan, la frecuencia es menor, además se presenta un pico aislado de 14 sujetos que tienen más de 12 piezas perdidas, lo que indica que este grupo de sujetos tiene una distribución diferente.

Referente a las piezas obturadas, se evidencia una mezcla de poblaciones donde una de ellas tiene una asimetría positiva en un rango de 1 a 9 piezas obturadas y la otra una asimetría negativa de 10 a 12 piezas, alcanzando el máximo de 51 personas con más de 12 piezas obturadas.

Respecto al número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, se presentan los indicadores de posición y variabilidad, donde para las piezas cariadas el promedio es igual a 5.26, lo que indica que la mayor parte de los sujetos tienen 5.26 piezas en este estado, la desviación estándar asociada al promedio es de 4.55, lo que muestra una variabilidad máxima dado que el coeficiente de variación alcanza el valor de 86.5%, el valor de la mediana indica que el 50% de ellos tiene más de 4 piezas cariadas, y el valor de la moda muestra que el número de piezas cariadas que más se repite en los pacientes es 4, alcanzando un máximo de 20.

En relación con el número de piezas perdidas, el promedio es igual a 6.20, lo que indica que la mayor parte de los sujetos no cuenta con 6.20 piezas, la desviación estándar asociada al promedio es de 5.45, lo que muestra una variabilidad muy alta dado que el coeficiente de variación alcanza el valor de 87.9%, el valor de la mediana indica que el 50% de ellos tiene más de 4 piezas perdidas, el valor de la moda muestra que el número de piezas perdidas que más se repite en los pacientes es 4, alcanzando un máximo de 29.

El promedio de las piezas obturadas es igual a 11.42, lo que indica que la mayor parte de los sujetos tienen 11.42 piezas con tratamiento, la desviación estándar asociada al promedio es de 5.47, lo que muestra una variabilidad alta dado que el coeficiente de variación alcanza el valor de 47.8%, el valor de la mediana indica que el 50% de ellos tiene más de 12 piezas obturadas, y el valor de la moda muestra que el número de piezas obturadas que más se repite en los pacientes es 12, alcanzando un máximo de 28.

Cuadro 4
Indicadores de posición y variabilidad, del número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, de los pacientes que asisten a la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

INDICADORES	CARIADAS	PERDIDAS	OBTURADAS
Media	5,26	6,20	11,42
Mediana	4	4	12
Moda	4	4	12
Desviación estándar	4,55	5,45	5,47
Mínimo	0	0	1
Máximo	20	29	28

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

El histograma correspondiente a la variable calificación de conocimientos se muestra con una escala clásica de evaluación en puntajes de 0 a 100, marcando como punto mínimo de aceptación el 70%, la gráfica muestra un comportamiento simétrico concentrado alrededor de su promedio que alcanza el valor de 72 puntos, acompañado de una desviación estándar de 7.21, con un coeficiente de variación del 10%, del indicador de la mediana se puede concluir que el 50% de los pacientes tiene un conocimiento sobre este tema inferior a 72 puntos, logrando un mínimo de 57 puntos. La calificación máxima obtenida fue de 90 puntos.

Respecto a la calificación otorgada a los pacientes sobre la forma de ejecutar la técnica de cepillado de Bass, solamente 1 de cada 4 sujetos lo realizó correctamente y un 33% de ellos no la realizan, para una diferencia del 42% que lo realizan incorrectamente.

El resultado de la observación del uso del hilo dental indicó que el 22% lo realizó correctamente, un 47% incorrectamente y el 31% no acostumbra utilizarlo.

En relación con el género, de los valores absolutos se observa que por cada 10 hombres que asisten a la Clínica Moreno Cañas, asisten 15 mujeres, para un total de 60% de pacientes de sexo femenino y 40% masculino.

La edad de los pacientes presenta una distribución simétrica casi plana, con un rango de 20 a 60 años, cuyo punto máximo se alcanza en la edad comprendida entre 30 y 40 años.

El lugar de residencia que concentra los sujetos de estudio es Barrio Cuba, seguido de Cristo Rey y Barrio Los Ángeles, con 39%, 17% y 16% respectivamente.

La distribución de la ocupación de los pacientes presenta una concentración en las amas de casa 30%, seguido de servicios con el 23%, valor concordante con el predominio del género.

El número de habitantes por vivienda muestra un comportamiento con baja variabilidad, concentrado en 4 habitantes por un máximo de 12 y un mínimo de 1. La dispersión es hacia la derecha, lo que indica que mientras más habitantes se presenten, menos familias se integran al grupo.

Los ingresos familiares del grupo de estudio presentan una simetría positiva, lo que indica que a mayores ingresos, menor es el número de pacientes que cuenta con ellos. El promedio de ingresos se concentra en el rango de 100.000 a 150.000 colones, con un 23% de pacientes que tienen ingresos inferiores a 100.000 colones.

Se muestra una diferencia de un 8% entre los pacientes con tenencia de miedo (46%) y los que no manifiestan miedo (54%) a los tratamientos odontológicos.

El resultado de la consulta realizada de los pacientes sobre las razones por las cuales utilizan el servicio de la C.C.S.S., refleja que la razón que muestra una mayor frecuencia es la que se refiere a la disponibilidad de tiempo para asistir a la consulta (33%), en un segundo lugar, y con una frecuencia similar (29%), se encuentra el criterio sobre aprovechar la cobertura del seguro social. Es importante destacar que el 21% de los consultados manifestó utilizar los servicios por la diferencia de los costos con el servicio privado.

Se evidencia que 84 de 96 pacientes manifiesta confiar en la calidad de los tratamientos que le realiza el odontólogo, solamente 12 no confían, y 10 de ellos refirieron haber tenido la necesidad de cambiar de odontólogo, que justificaron más que por razones de calidad de tratamiento que por el trato recibido.

Respecto al tiempo que debe el paciente esperar para ser atendido, en el cuadro 16 se evidencia que el 85% reporta un tiempo de menos de 1 hora, un 14% afirma haber esperado de 1 a 2 horas y solamente 1 paciente de 96 manifiesta haber esperado más de 2 horas.

Se presenta que un 41% de los tratamientos corresponde a operatoria, 29% a limpiezas dentales.

Se muestra el comportamiento de las citas, es decir, el número de veces que los pacientes han sido atendidos, evidenciándose que un 23% de los pacientes ha recibido la atención odontológica en 10 oportunidades, un 18% en 15 y 14% en 5. El mayor número de citas que se han otorgado es más de 50, es decir que el 5% de los pacientes han asistido a la consulta odontológica más de 50 veces.

Se indica que el número de tratamientos que se les ha realizado a los pacientes desde que iniciaron su atención en la clínica, se presenta el porcentaje máximo, o sea el 25% de ellos que han recibido 10 tratamientos, seguido de 16% con 15 tratamientos y 13% con 5.

Para la variable dependiente placa bacteriana se pudo determinar su relación con las variables independientes grado de conocimiento de hábitos preventivos de higiene bucodental, que alcanzó un 0,44%, considerado esto una relación muy débil entre las variables; sexo cuyo valor fue de 0,98%, lo que indica que esta variable no tiene incidencia en el índice de placa; la variable lugar de residencia alcanzó un valor de 24% pero se mantiene dentro del rango de correlación; la correlación más alta con el índice de placa bacteriana la presentó la variable ocupación con 42%, pudiendo considerarse de una intensidad moderada; las variables tiempo disponible para asistir a la consulta, número de tratamientos realizados, número de habitantes por vivienda, tenencia de miedo a los tratamientos odontológicos, confianza en los odontólogos, dieron por resultado coeficientes inferiores a 25%, lo que indica que mantienen una relación débil con la variable dependiente.

Para la variable dependiente C+P+O la situación fue similar al índice de placa bacteriana, solamente resultó significativa la variable residencia, con un 99,39% de correlación, considerada ésta casi total. Amerita destacar que algunos de los coeficientes dieron negativo y que se consideran correlaciones espurias, es decir, que no tienen explicación lógica.

Para la variable dependiente estado periodontal, la variable ingresos familiares presentó una probabilidad inferior al 5% en la prueba de Chi Cuadrado lo que indica que hay evidencia estadística para afirmar que el estado periodontal depende de los ingresos familiares. En las restantes variables no resultaron significativos los coeficientes de correlación determinados.

Se muestra la cobertura de citas y de atención de pacientes por odontólogo. Es importante considerar en este análisis que la recolección de los datos se realizó en un periodo donde muchos empleados públicos y las personas, en general, toman sus vacaciones, por lo que la afluencia de los pacientes disminuye.

Específicamente el número promedio de citas programadas es igual a 70.13, que contrasta con el número promedio de pacientes atendidos que es igual a 77.25, superando la expectativa de atención. Respecto al número de odontólogos en servicio, el promedio alcanza el valor de 4, sin embargo, la norma es de 6 odontólogos en servicio, por lo cual se observa que durante el periodo de estudio no se alcanzó la norma, aunque en 4 de 16 días, sí estuvieron presentes 6 odontólogos. El número de pacientes atendidos por día por odontólogo fue de 19 en promedio, con una desviación estándar de 6 pacientes, y una tasa de atención que varía dependiendo del número de odontólogos en servicio, para un promedio de 50% de pacientes atendidos por odontólogo como cobertura de servicio.

Cuadro 11
Cobertura de citas y de atención de pacientes por odontólogo, de la Clínica Moreno Cañas, del 2 de noviembre al 28 de diciembre del 2009.

Día	Número de citas programadas	Número de pacientes atendidos	Cobertura de citas	Número de odontólogos en servicio	Promedio por odontólogo en hora promedio	Tasa de atención	Cobertura de pacientes de promedio por odontólogo
02/11/2009	106	130	123%	5	26	100%	52%
03/11/2009	87	100	115%	5	20	115%	52%
04/11/2009	98	100	102%	6	17	100%	54%
05/11/2009	125	125	100%	6	21	100%	50%
06/11/2009	93	107	115%	6	18	100%	50%
07/11/2009	90	112	124%	6	19	100%	58%
08/11/2009	82	88	107%	4	22	100%	42%
09/11/2009	56	73	130%	4	18	100%	48%
10/11/2009	78	80	103%	4	20	100%	39%
11/11/2009	82	80	98%	4	20	100%	37%
12/11/2009	64	60	94%	2	30	80%	37%
13/11/2009	61	60	98%	2	30	80%	34%
14/11/2009	51	51	100%	2	26	80%	54%
15/11/2009	13	12	92%	1	12	80%	30%
16/11/2009	20	19	95%	1	19	80%	22%
Promedio	70.13	77.25	110%	4.0	19.13	100%	50%
Desviación estándar	23.25	26.25		1.71	6.13		17%

Nota: La tasa de atención de citas es el número de pacientes atendidos por día, dividido por el número de citas programadas por día y el promedio de pacientes por día por odontólogo en servicio, dividido a su vez por el número de odontólogos en servicio.

Fuente: Servicio de Odontología de la Clínica Moreno Cañas.

CONCLUSIONES

En cuanto al estado de la salud bucodental de los pacientes, se encontró que la mayoría presenta un alto índice de placa bacteriana, lo cual se califica como malo; y es importante destacar que ningún paciente se mostró sin placa bacteriana. También presentaron un porcentaje alto en presencia de cálculo, piezas cariadas, piezas perdidas y obturadas, por lo que indica que su salud bucodental no se encuentra en óptimas condiciones. Sin embargo, la cantidad de piezas obturadas que presentan los pacientes hace constar que a pesar de la cantidad de piezas cariadas, los pacientes se encuentran en tratamiento de operatoria y esto podría llegar a evitar la pérdida de piezas.

Respecto al grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental, la mayoría de los pacientes obtuvo una calificación de regular a buena. Se demostró que la mayoría no aplica correctamente la técnica de cepillado Bass y otro gran porcentaje ni siquiera la aplica, lo mismo ocurre con el uso del hilo dental. También se presentó que gran parte de los pacientes no tienen conocimiento sobre los enjuagues bucales ni los utilizan, al igual de la falta de conocimiento acerca del flúor. Cabe destacar que en la Clínica Moreno Cañas se les brinda el servicio de prevención, donde se les enseñan las técnicas de higiene bucodental, y a pesar de ello, muchos pacientes mostraron que no les toman la importancia necesaria a los hábitos preventivos. Se puede concluir que los pacientes sí tienen un cierto grado de conocimiento, sin embargo, no lo aplican en su salud bucodental.

Los pacientes que acudieron a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en su mayoría fueron mujeres, amas de casa, con familias numerosas. Los ingresos económicos en general son entre 100.000 y 150.000 colones, lo que indica que es una sociedad de condición económica media-baja, lo que hace coincidir con las características del lugar donde habita la mayoría -Barrio Cuba-.

En cuanto a las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica, el miedo que se creía que era uno de los factores por los que los pacientes no acuden a la consulta queda en un mito, ya que se muestra una equidad en el porcentaje de pacientes con miedo y los que no le temen a los tratamientos odontológicos, sin embargo aquellos que presentan miedo acuden a la consulta odontológica a pesar de ello. Además, la mayoría refirió que confía en la calidad de los tratamientos que le realiza el odontólogo y que utilizan los servicios de la C.C.S.S para aprovechar la cobertura del seguro, por el alto costo de la consulta privada y porque disponen de tiempo para asistir a la consulta.

Se pudo observar que la mayor parte de los tratamientos que se realizaron en la Clínica Moreno Cañas fueron de operatoria, limpiezas y exodoncias, ya que es la mayor demanda que se da en la clínica; sin embargo, tiene una amplia oferta en sus servicios odontológicos. El tiempo de espera para ser atendido es de menos de 1 hora y los pacientes tienen la oportunidad de solicitar citas cada vez que lo requieran y deseen, tanto que hay casos de pacientes que han estado en constante consulta desde hace años con una gran variedad y cantidad de tratamientos realizados.

Una de las principales conclusiones es que no todos los factores identificados tuvieron relación con el estado de la salud bucodental de los pacientes, ya que solo el lugar de residencia y la ocupación tienen una relación considerable con el índice de placa bacteriana y la condición de las piezas (C+P+O). Además, se determinó que existe dependencia entre los ingresos familiares con el estado periodontal. Por tal motivo, se concluye que el factor también influye directamente sobre los hábitos como el cepillado, el uso del hilo dental y los enjuagues bucales, los cuales muchas veces no están dentro de sus prioridades presupuestarias y el servicio público es la única posibilidad de atención odontológica con la que pueden contar, y por ende afecta la salud bucodental.

En cuanto a la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en cuanto al tiempo de atención en el servicio odontológico se consideró que la investigación se realizó en un periodo en el cual al principio se dio una cobertura mayor a la del final, por lo tanto, los datos indican que la tasa de cobertura que fue en un rango de 77-22%, es aceptable en ese periodo del año.

RECOMENDACIONES

Después de revisar las conclusiones, se llegó a las siguientes recomendaciones:

1. En estudios futuros, investigar sobre la condición sistémica del paciente, ya que estos factores preexistentes pueden predisponer a la enfermedad bucodental (medicamentos, terapia de radiación, enfermedades sistémicas, etc.).
2. Considerar una posible evaluación sobre el proceso que utiliza la clínica para instruir a los pacientes en hábitos preventivos de higiene bucodental.
3. Seguir complementando las citas de los pacientes con controles de índice de placa para controlar los hábitos de higiene bucodental de los pacientes y motivarlos a mejorar los mismos.
4. Realizar ferias odontológicas preventivas en las comunidades, sobre todo en las que existe menos información, como en el caso de las comunidades que participaron en la investigación (Barrio Cuba, Barrio Los Ángeles)
5. Realizar un estudio que profundice en la eficiencia del servicio odontológico de la Clínica Moreno Cañas, en otros grupos de edad como: preescolares, escolares, adolescentes y adultos mayores, para confirmar o refutar los resultados obtenidos en esta investigación.
6. Realizar un estudio administrativo sobre el uso de los recursos, oportunidad de atención, cobertura del total de la población y cobertura en programas educativo-preventivo a nivel escolar.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, demanda pública y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación y discapacidad social y funcional, así como también por su efecto sobre la calidad de vida de la población.

La enfermedad bucal es la resultante de condiciones específicas de la salud: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos de higiene bucodental, acceso a la atención odontológica, adquisición de conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, asistencia sistemática a los servicios y otras.

Por esas razones se considera que el mayor esfuerzo debe estar dirigido a reducir la frecuencia de las enfermedades bucodentales mediante un incremento de las actividades de promoción, prevención y educación sanitaria, donde desempeña una relevante función la educación para la salud, por cuanto influye favorablemente sobre los conocimientos, actitudes y comportamientos de los individuos.

Esos aspectos motivaron a realizar el presente estudio, encaminado a analizar los factores relacionados con el estado de la salud bucodental de los pacientes que acudieron al servicio odontológico de la Clínica Moreno Cañas, de la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.) durante el período de noviembre y diciembre del 2005.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Para planificar los servicios de atención odontológica en cualquier clínica de salud de la C.C.S.S., es necesario conocer las necesidades de las personas que requieren esos servicios, los conocimientos de que dispone en todo lo concerniente al campo de la salud bucodental, sus características socio-demográficas y económicas y todos aquellos aspectos que permitan conocer la demanda potencial de los servicios, para responder con una oferta acorde a sus necesidades.

Es importante conocer también las características de la oferta de los servicios odontológicos, a fin de optimizar los recursos de que dispone esta institución.

Por todo lo anterior, es importante la realización de estudios que recopilen y analicen las variables pertinentes para dar respuesta a las necesidades de información y tomar decisiones referentes a la oferta y la demanda de este tipo de servicio.

En este documento se presenta la recopilación y análisis de los datos pertinentes a la Clínica Moreno Cañas, estudio que ofrece un aporte de carácter práctico a las autoridades de esta organización, con el fin de que sea utilizado como material de consulta cuando se realicen las actividades para determinar los recursos humanos y económicos que se requieren para un buen desarrollo de los servicios odontológicos de esta clínica.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La C.C.S.S. ofrece a sus asegurados los servicios de odontología en la mayor parte de las clínicas de atención. Una clínica odontológica debe ofrecer a sus pacientes los tratamientos que requieran, en el momento que los necesite, con los materiales adecuados y de una alta calidad.

La institución en análisis ha sufrido una serie de situaciones económicas con las cuales sus autoridades justifican la imposibilidad de realizar ciertos tipos de tratamientos, o la no disposición de los materiales y equipos necesarios para su realización, sin dejar de lado los recursos humanos.

Estas afirmaciones deben sustentarse en datos confiables y veraces que permitan orientar las decisiones, de no contarse con ellos es muy difícil planificar los recursos. Por eso que es necesario identificar los factores que inciden en el estado de la salud bucodental de las personas, para definir qué medidas preventivas deben tomarse para evitar que los pacientes requieran de tratamientos curativos, optimizando así los recursos.

Las necesidades de los pacientes son diferentes en los distintos grupos etáreos: niños, adolescentes, adultos y adultos mayores. Esta investigación en particular centra la atención en el grupo comprendido de 20 a 60 años, es decir, adultos.

Por lo anterior expuesto en la investigación se formula como problema de investigación la siguiente interrogante:

1.3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20- 60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005?

1.3.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ① ¿Cuál es el estado de la salud bucodental de los pacientes?
- ② ¿Cuál es el grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental?
- ③ ¿Cuál es la condición socio-demográfica y económica de los pacientes?
- ④ ¿Cuáles son las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica?
- ⑤ ¿Cuál es el grado de accesibilidad de los servicios odontológicos que brinda la Clínica Moreno Cañas?
- ⑥ ¿Que relación existe entre los factores identificados con el estado de la salud bucodental de los pacientes?
- ⑦ ¿Cuál es la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en cuanto al tiempo de atención en el servicio odontológico?

1.3.3 MATRÍZ BÁSICA DEL DISEÑO DE INVESTIGACION

TEMA	PROBLEMA	OBJETIVOS	
		GENERAL	ESPECÍFICOS
Análisis de los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005.	¿Cuáles son los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005?	Analizar los factores relacionados con el estado de la salud bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005.	<p>Calificar el estado de la salud bucodental de los pacientes.</p> <p>Determinar el grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental.</p> <p>Diferenciar la condición socio-demográfica y económica de los pacientes.</p> <p>Señalar las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica.</p> <p>Señalar el grado de accesibilidad de la oferta de los servicios odontológicos que brinda la Clínica Moreno Cañas.</p> <p>Relacionar los factores identificados con el estado de la salud bucodental de los pacientes.</p> <p>Determinar la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en cuanto al tiempo de atención en el servicio odontológico.</p>

1.3.4 MATRÍZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Calificar el estado de la salud bucodental de los pacientes.	Placa bacteriana.	Es una zooglea formada por una serie de microorganismos aglutinados en un hábitat común y contenidos por una sustancia microbiana que los une y	Índice de Placa Bacteriana (IPB) Calcula el índice de placa de O'Leary, es decir, la relación entre el total de superficies teñidas con placa	$0 \leq IPB < 0.25 =$ Muy Buena $0.25 \leq IPB < 0.50 =$ Buena $0.50 \leq IPB < 0.75 =$ Regular $0.75 \leq IPB < 1 =$ Mala	Hoja de registro. Diagrama de control de placa.

		los adhiere a la superficie del diente.	bacteriana sobre el total de superficies dentales presentes (cuatro superficies por cada diente) multiplicado por 100 y expresado en porcentaje.		
	Condición de las piezas dentales	Es el modo en que se encuentran propiamente los dientes.	Presencia de piezas cariadas, piezas perdidas y piezas obturadas. (C+P+O)	Porcentaje de piezas cariadas. Porcentaje de piezas perdidas. Porcentaje de piezas obturadas.	Hoja de registro.
	Estado Periodontal	Situación en que se encuentra la encía.	Presencia de cálculo supragingival.	1=Cálculo presente. 2=Cálculo no presente.	Hoja de registro.
Determinar el grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental.	Frecuencia de cepillado	Repetición a menudo de utilizar el instrumento para limpiarse los dientes.	Afirmaciones positivas y negativas sobre el número de veces al día que se debe cepillar los dientes.	1= Totalmente de acuerdo. 2 = De acuerdo. 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4 = En desacuerdo. 5 = Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario diseñado con la escala de Likert
	Técnica de cepillado de Bass	Habilidad para utilizar el instrumento para limpiarse los dientes.	Forma correcta de realizar la Técnica de Bass.	1= El paciente aplica la Técnica Bass correctamente. 2= El paciente aplica la Técnica Bass incorrectamente. 3= El paciente no aplica la Técnica Bass.	Hoja de registro
	Tipos de cepillos dentales	Grupo de los instrumentos para limpiarse los dientes.	Afirmaciones positivas y negativas sobre el tipo de cepillo idóneo para cepillarse los dientes.	1= Totalmente de acuerdo. 2= De acuerdo. 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4= En desacuerdo. 5= Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario diseñado con la escala de Likert
	Uso del hilo dental	Modo de usar el filamento o hebra de cualquier material flexible para limpiarse los dientes.	Forma correcta de utilizar el hilo dental.	1= El paciente aplica el hilo dental correctamente. 2= El paciente aplica el hilo dental incorrectamente. 3= El paciente no utiliza el hilo dental.	Hoja de registro.
	Uso de enjuagues bucales	Modo de usar los líquidos para limpiar la boca y los dientes.	Afirmaciones positivas y negativas sobre la forma correcta de utilizar el enjuague bucal.	1= Totalmente de acuerdo. 2= De acuerdo. 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4= En desacuerdo. 5= Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario diseñado con la escala de Likert.
	Limpieza y aplicaciones de flúor	Acción de quitar la suciedad y de poner en contacto el elemento químico que en odontología sirve para reforzar el esmalte dental.	Afirmaciones positivas y negativas sobre la frecuencia de realización de limpieza y aplicación de flúor.	1= Totalmente de acuerdo. 2= De acuerdo. 3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4= En desacuerdo. 5= Totalmente en desacuerdo.	Cuestionario diseñado con la escala de Likert.
	Revisión odontológica	Examen o reconocimiento médico por medio del dentista.	Afirmaciones positivas y negativas sobre el número de visitas al odontólogo por año.	1= Totalmente de acuerdo. 2= De acuerdo. 3= Ni de acuerdo ni en	Cuestionario diseñado con la escala de Likert.

				desacuerdo. 4= En desacuerdo. 5= Totalmente en desacuerdo.	
Diferenciar la condición socio-demográfica y económica de los pacientes.	Edad	Tiempo que lleva existiendo una persona o ser vivo desde su nacimiento.	Años cumplidos.	Número de años cumplidos.	Cuestionario.
	Sexo	Constitución de los seres vivos que distingue al macho de la hembra.	Diferencia entre el macho y la hembra.	1= Masculino 2= Femenino	Cuestionario.
	Lugar de residencia	Sitio o paraje donde conviven individuos formando comunidad.	Espacio físico donde se encuentra la casa donde habitan.	Nombre del barrio o caserío donde reside.	Cuestionario.
	Ocupación	Trabajo que impide emplear el tiempo en otra cosa.	Actividad laboral a la que se dedica.	Nombre de la actividad laboral a la que se dedica.	Cuestionario.
	Número de habitantes por vivienda	Concepto matemático que expresa cantidad de individuos de la especie humana, ya sea hombre o mujer, que vive en un lugar junto con las personas que lo habitan.	Cantidad de personas que viven en la casa.	Número de personas que viven en la casa.	Cuestionario.
	Ingresos familiares	Cantidad de dinero que entra en el grupo formado por las personas con las que tienen lazos de parentesco.	Monto en colones mensuales aportados por los miembros activos laboralmente que conviven en la casa.	1= Menos de ₡100.000 2= Entre ₡100.000-150.000 3= Entre ₡150.000-₡200.000 4= Mas de ₡200.000	Cuestionario.
Señalar las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica.	Miedo a los tratamientos	Sentimiento desagradable que se suele experimentar ante un peligro, dolor o molestia, y que provoca reacciones de defensa o de huida a los métodos o conjunto de cuidados que se aplican para curar enfermedades o corregir defectos.	Temor que siente cuando le van a realizar algún tratamiento en la boca o en los dientes.	1= Sí 2= No	Cuestionario.
	Razón de uso de los servicios de la C.C.S.S.	Motivo de la acción de utilizar la ayuda que brinda la organización costarricense encargada de proteger a la sociedad contra determinados riesgos.	El porqué de la consulta odontológica de la clínica de la Caja Costarricense de Seguro Social.	1 = La consulta privada tiene un costo muy alto. 2 = Aprovecho la cobertura de la cuota del Seguro Social. 3 = La calidad de los tratamientos es buena. 4= Otro (Especifique)	Cuestionario.
	Tiempo disponible	Periodo del que se dispone para algo.	Horas y minutos que se tiene libres.	1= Sí. 2= No, justifique su respuesta.	Cuestionario.
	Confianza en el odontólogo	Actitud de tranquilidad de que trabaje bien el dentista.	Confianza en la calidad de los tratamientos y necesidad de cambio del odontólogo.	1= Sí. 2= No, justifique su respuesta.	Cuestionario.
Señalar el grado de accesibilidad de la oferta de los servicios odontológicos que	Tiempo de espera	Periodo que debe permanecer una persona en un sitio.	Horas y minutos que debe esperar a ser atendido.	1= Menos de 1 hora. 2= De 1 a 2 horas. 3= Más de 2 horas.	Cuestionario.

brinda la Clínica Moreno Cañas.	Tratamientos por cita	Conjunto de medios que se emplean para curar enfermedades o defectos.	Acción que se realiza para corregir el diagnóstico.	Número de citas a las que el paciente ha asistido. Número de tratamientos que se le han realizado.	Hoja de registro.
	Tipo de tratamientos	Conjunto de medios que se emplean para curar enfermedades o defectos.	Diferentes acciones que se realizan para corregir el diagnóstico.	1= Operatoria (amalgama o resina). 2= Extracciones. 3= Limpiezas. 4= Otros (especifique).	Hoja de registro.
Determinar la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en cuanto al tiempo de atención en el servicio odontológico.	Tasa de atención	(índice) Medida, norma de cortesía, urbanidad.	Razón de atención odontológica.	Número de pacientes atendidos en la clínica en un periodo de tiempo/número de odontólogos de la clínica en el mismo periodo de tiempo.	Hoja de registro.

1.4 HIPÓTESIS

1.4.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

El grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental, la condición socio-demográfica y económica de los pacientes, las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica y el grado de accesibilidad de la oferta de los servicios odontológicos que brinda la Clínica Moreno Cañas son factores que inciden sobre el estado de la salud bucodental de los pacientes.

1.4.2 HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS

Ⓢ Para la variable grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental.

- El grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental está correlacionado en forma positiva con el índice de placa bacteriana.
- El grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental está correlacionado en forma positiva con la condición de las piezas dentales.
- El grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental está correlacionado en forma positiva con el estado periodontal.

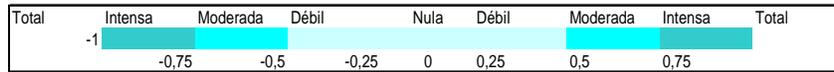
Ⓢ Para la variable condición socio-demográfica y económica de los pacientes.

- La condición socio-demográfica y económica de los pacientes está correlacionada en forma positiva con el índice de placa bacteriana.
- La condición socio-demográfica y económica de los pacientes está correlacionada en forma positiva con la condición de las piezas dentales.
- La condición socio-demográfica y económica de los pacientes está correlacionada en forma positiva con el estado periodontal.

Ⓢ Para la variable actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica.

- La actitud de los pacientes respecto a la visita odontológica está correlacionada en forma positiva con el índice de placa bacteriana.
- La actitud de los pacientes respecto a la visita odontológica está correlacionada en forma positiva con la condición de las piezas dentales.
- La actitud de los pacientes respecto a la visita odontológica está correlacionada en forma positiva con el estado periodontal.

El comportamiento de los coeficientes de correlación responde a la estructura de análisis siguiente:



CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

La boca es de gran importancia desde el punto de vista funcional, ya que allí comienza el aparato digestivo, pero también lo es desde el punto de vista psicosocial, las personas ríen, se comunican y crean lazos afectivos a través de la boca, por lo que es vital conservarla en estado saludable.

Es posible llegar a ancianos con la totalidad de las piezas dentarias, si se practican las medidas preventivas desde temprana edad. Los humanos tienen la ventaja de poseer dos denticiones, por lo que se tiene oportunidad extra si se llegase a tener caries antes de los seis años. Por eso es fundamental tratar este tema, reforzando el hábito del cepillado y, en los servicios odontológicos de la C.C.S.S., brindando la información y la estimulación necesaria para generar en los pacientes una actitud de responsabilidad, respeto y cuidado de su salud bucodental.

2.1. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA PLACA BACTERIANA

La placa bacteriana está compuesta principalmente por bacterias, alimentos y saliva. Las bacterias que allí se encuentran degradan los restos alimenticios y producen los desechos (ácidos y toxinas) que van destruyendo lentamente los dientes. Esa misma placa, si ataca a la encía, puede producir una inflamación llamada "gingivitis".

Sobre la superficie del esmalte se forma una delgada capa de saliva. Las bacterias de la cavidad oral se adhieren a esa película de saliva por medio de enlaces débiles. Si esta primera capa de bacterias no es eliminada con el cepillado y la seda dental, se unirán otros microorganismos y formarán enlaces más fuertes (en 3-5 días) que serán más resistentes a la remoción con el cepillo y la seda dental. A las 2 ó 3 semanas, los desechos se acumularán más, lo que lleva a la formación de enfermedades del diente, la encía y el sostén del diente (Ramírez, 2005).

La placa bacteriana se clasifica en *supragingival* cuando se encuentra coronal al margen gingival y *subgingival* cuando se organiza en el surco gingival o saco periodontal.

2.1.1. PLACA SUPRAGINGIVAL

Barrios (1993) describe en su libro *Odontología y Su Fundamento Biológico*, Tomo I, que básicamente la placa bacteriana supragingival está constituida por microorganismos y una matriz intercelular que contiene los componentes celulares, también encontramos células epiteliales descamadas, leucocitos en diferentes grados de descomposición y macrófagos. Algunos elementos sólidos orgánicos forman 20% de la placa bacteriana; el resto es agua. El componente bacteriano corresponde al 70-80% del contenido del volumen de la placa.

La matriz orgánica está constituida por un complejo de polisacáridos y proteínas de los cuales el componente principal son carbohidratos y proteínas (30%) y lípidos (15%). Estos componentes de la sustancia de la matriz de la placa están representados por productos extracelulares de las bacterias de la placa, restos citoplasmáticos y membranosos de las bacterias, algunos restos alimenticios y productos derivados de las glucoproteínas salivares. En la placa supragingival el componente más importante de carbohidratos en la matriz interbacteriana es el dextrán, constituye más o menos 9.5% de la placa bacteriana. Los otros carbohidratos de la matriz son leván, galactosa y metilpentosa. Cuando el *Streptococcus Mutans* se encuentra presente en la placa bacteriana, se produce otro carbohidrato celular denominado mután, que se sabe también contribuye a la formación de la matriz orgánica de la placa. Los restos bacterianos producen también ácido murámico, lípidos y algunas proteínas de la matriz; la saliva es la fuente principal de las proteínas de la placa supragingival a partir de sus glucoproteínas.

Los constituyentes principales de la porción inorgánica de la placa supragingival son los iones calcio y fósforo. Se han aislado pequeñas cantidades de magnesio, potasio y sodio. En un principio el contenido inorgánico es pequeño, pero va aumentando progresivamente a medida que la placa madura; es muy importante cuando se constituye el cálculo supragingival (Barrios, 1993, p. 259).

2.1.2. PLACA SUBGINGIVAL

La placa subgingival se forma en un medio diferente a la placa supragingival; la saliva, que es importante en la formación de la supragingival, no es un elemento fundamental en la formación de la subgingival. El medio en que se organiza la subgingival se compone de elementos diferentes: fluido gingival, presencia de leucocitos, células epiteliales de descamación y ausencia de oxígeno. En efecto, los microorganismos de la subgingival tienen como sustrato el fluido gingival, en lugar de saliva.

La microbiota de la placa subgingival también es diferente a la de la supragingival. Tanto el surco gingival como el saco periodontal albergan gran cantidad de microorganismos, ya que la eliminación de la microbiota localizada en estos sitios no se logra fácilmente por medio de los elementos de la limpieza normal de la lengua y la saliva. Además, los microorganismos que colonizan subgingivalmente se adhieren a otras bacterias, a la superficie dentaria o al epitelio del saco (adhesinas). Se piensa que la fibronectina presente en el saco periodontal contribuye a la adhesión bacteriana. Las lectinas (proteínas adheridas a un carbohidrato), inhiben la adhesión de la bacteria a la célula epitelial.

La topografía de la placa subgingival se describe, según Barrios (1993), en dos interfases: la interfase placa/diente y la interfase placa/epitelio; en la primera interfase se han descrito formas bacterianas gram-positivas y gram-negativas. Dentro de las bacterias gram-positivas ha sido posible aislar *Streptococcus mitis*, *Streptococcus sanguis*, *Bifidobacterium*, *Eubacterium*, *Actinomyces viscosus*, *Actinomyces naeslundii*, *Propionibacterium*, *Bacterionema matruchotti* y otras especies. La flora gram-negativa es importante y es posible evidenciar la presencia de bacilos en esta zona de adherencia de la placa subgingival al diente (p.261).

2.1.1 MATERIA ALBA

Barrios menciona que es necesario diferenciar entre materia alba y placa bacteriana. La materia alba es una masa adquirida de elementos amarillentos, blancos, pegajosos, que se encuentran asociados a la superficie dentaria y tienden a depositarse en la región cervical de los dientes, especialmente cuando hay apiñamiento dentario. La Academia Americana de Periodoncia la define como "coágulos blancos de material orgánico compuesto por células muertas, restos alimenticios y otros componentes de la placa bacteriana" (1993, p. 268).

2.2. FORMACIÓN DE LA PLACA BACTERIANA

Después de 1 a 2 días sin medidas de higiene bucodental, se puede observar con facilidad la placa bacteriana sobre los dientes. Su color es blanco, grisáceo o amarillento y tiene aspecto globular. El desplazamiento de los tejidos y los materiales alimentarios sobre los dientes causa la eliminación mecánica de ésta. El retiro es muy eficaz en los dos tercios coronales de la superficie dentaria, debido al movimiento de alimentos y tejidos sobre la superficie dental, en el transcurso de la masticación; pero queda sin desorganizarse en el tercio gingival de la superficie dental, donde más se acumula. Los depósitos de la placa también se forman de modo preferencial en hendiduras, fosas y fisuras de la superficie dental. (Fig.1)

La localización y la velocidad a la cual se forma la placa varían según el individuo. Son factores determinantes la higiene bucodental y elementos relativos al huésped, como la dieta y la velocidad de flujo (Murillo y Rojas, 2002, p. 10).

El proceso de la formación de las placas se puede dividir en tres fases:

1. Producción de una cubierta llamada película en la superficie dental.
2. Colonización inicial por bacterias.
3. Colonización secundaria y maduración de la placa.

La placa bacteriana puede mineralizarse y formar el cálculo, tártaro o sarro. La placa se une tenazmente a los dientes

obstaculizando la higiene oral e irritando los tejidos blandos cercanos a los dientes (Ramírez, 2005).



Fig. 1: Placa Bacteriana

Fuente: <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>

2.3. REGISTRO DE CONTROL DE PLACA (ÍNDICE DE O'LEARY)

Newman, Takei, Carranza (2002, p. 709) señalan que se aplica una sustancia revelante a todas las superficies dentales supragingivales (Fig.2). Luego que el paciente se enjuaga se examina cada superficie dental (excepto las oclusales) respecto a la presencia o ausencia de depósitos teñidos en la unión dentogingival, en cuatro superficies cada diente. De estar presente, se registra la placa marcando el cuadro apropiado en un esquema. Luego de calificar todos los dientes, se calcula el índice dividiendo la cantidad de superficies con placa entre el número total de superficies calificadas y enseguida se multiplica por 100, a fin de obtener un porcentaje de las superficies con placa presente. Un objeto razonable para los pacientes es 10% o menos de superficies con placa. Se debe ministrar instrucciones especiales para mejorar el desempeño en la zona.



$$\left(\frac{\# \text{ sup } c / \text{ placa}}{\# \text{ dientes } * 4} \right) * 100$$

Fig. 2: Registro de Placa Bacteriana (con sustancia reveladora)

Fuente: <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>

2.4. AGENTES RETENEDORES DE PLACA BACTERIANA

Además de los malos hábitos de higiene bucodental, existe una serie de factores que favorecen la acumulación de la placa bacteriana y a su vez, contribuyen a la progresión de la enfermedad periodontal.

2.4.1. CÁLCULO SUPRAGINGIVAL

Barrios (1993) describe que: “El cálculo dentario es una masa orgánica calcificada, dura y en íntima relación con el tejido gingival. Al mismo tiempo el cálculo siempre está asociado con una capa de placa que lo cubre y embebe en productos tóxicos elaborados por ella” (p. 269).

El cálculo supragingival es visible, generalmente de color blanco/amarillento, de consistencia dura, tipo arcilla, y se desprende fácilmente de las superficies en la que se encuentra; ocurre con mayor frecuencia y en mayores cantidades en las superficies dentales cercanas a los conductos de las glándulas salivales mayores (Conducto de Wharton, Conducto de Stensen). Por lo tanto, la saliva es su fuente de minerales (Martínez Téllez, 2003) (Fig. 3).



Fig. 3: Cálculo Supragingival

Fuente: <http://www.asdha.org/Consumer/Espanol/PlaqueTartar.htm>

2.4.2. CÁLCULO SUBGINGIVAL

El cálculo subgingival se encuentra por debajo de la cresta de la encía marginal, por lo regular es denso, de color pardo oscuro o negro, de consistencia sólida. El líquido gingival es la fuente de minerales del cálculo subgingival (Martínez Téllez, 2003) (Fig. 4).



Fig. 4: Cálculo Subgingival

Fuente: <http://www.odocan.com/odocan/web/publico/2>

Ⓢ Mecanismo de formación y calcificación de los cálculos

Barrios menciona que el cálculo es una placa bacteriana que ha sufrido el proceso de mineralización. La placa se endurece por precipitación de sales minerales, lo cual se aprecia en las dos primeras semanas de su formación. Sin embargo, la calcificación ha sido reportada a las 4-8 horas. La placa bacteriana puede alcanzar 50% de mineralización en dos días y 60-90% en doce días. No necesariamente toda ella sufre ese el proceso de mineralización.

La calcificación comprende la unión de los iones de calcio al complejo carbohidrato-proteína de la matriz orgánica y la precipitación en forma de sales cristalinas de fosfato de calcio. Los cristales se forman inicialmente en la matriz intercelular y específicamente sobre las superficies bacterianas; posteriormente los cristales inorgánicos se precipitan en el interior mismo de la bacteria. El proceso de calcificación de los cálculos se inicia en la superficie interna de la placa subgingival. La formación de los cálculos se efectúa en capas, algunas veces separadas por la presencia de una cutícula que queda incorporada en el interior del cálculo a medida que éste progresa en su formación.

La velocidad de su formación varía de persona a persona, en dientes diferentes y en periodos diferentes en el mismo individuo (1993, p. 272).

Por lo general se acumula mayor cantidad de cálculo en los dientes que están cerca de la salida de los conductos de las glándulas salivales. Hay dos zonas críticas, una es la cara lingual de los dientes antero inferiores y la otra la cara vestibular de los primeros molares superiores (Iruretagoyena, 2003).

2.4.3. EMPAQUETAMIENTO ALIMENTICIO

Se da cuando las superficies interproximales tienen un contacto defectuoso, ya sea por oclusal o lateral. El ambos casos el empaquetamiento alimenticio conduce a la acumulación de la placa bacteriana e inflamación gingival, con pérdida de hueso de soporte.

Barrios (1993) menciona que: "Se puede presentar separación de las superficies proximales de los dientes entre sí cuando hay pérdida de dientes vecinos, con el consiguiente desplazamiento de los mismos". (p. 274)

2.4.4. RESTAURACIONES DEFECTUOSAS

Los excesos de material de obturación y los defectos en los contornos, especialmente el sobrecontorno, lo mismo que coronas defectuosas y resinas vestibulares, favorecen la retención de placa bacteriana de acuerdo con su extensión.

La inserción de prótesis parcial fija también puede favorecer la acumulación de placa bacteriana, especialmente cuando hay desajuste de los márgenes y fallas en el contorno. Si el pónico se diseña con un contacto exagerado con la mucosa gingival y sin

espacio interproximal suficiente para tener control de la placa, se puede ocasionar patología gingival. Asimismo, si hay tendencia a acumulación de placa bacteriana en relación con bases y conectores mayores de prótesis removible (Barrios, 1993, p.275).

2.4.5. TRATAMIENTO ORTODÓNTICO

En muchos de estos pacientes se inicia cuando la erupción pasiva se encuentra en primer estadio (el epitelio de unión se aprecia localizado completamente sobre el esmalte), a veces las bandas quedan en íntimo contacto con el margen gingival. En algunos casos el tejido gingival alcanza a inflamarse y se puede presentar desplazamiento apical del epitelio de unión o formación de sacos falsos por hiperplasia gingival (Fig. 5).

Los pacientes sometidos a tratamientos ortodónticos deben recibir control permanentemente por parte del profesional con profilaxis periódicamente frecuentes.



Fig. 5: Retención de placa en tratamiento ortodóntico

Fuente: <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>

2.4.6 MALOCLUSIÓN

La malposición dentaria, según Barrios (1993), tiene su influencia en el desarrollo de la enfermedad periodontal al permitir la acumulación de placa bacteriana en zonas de difícil acceso; es frecuente encontrar acumulación de placa en zonas de los dientes anteriores apiñados. Igualmente, es común el hallazgo de áreas de acumulación masiva de placa en molares inferiores que se encuentran ligeramente inclinados hacia lingual. También la mordida abierta tiende a favorecer la acumulación de placa bacteriana (p. 275).

2.4.7 TERCEROS MOLARES SEMIERUPCIONADOS – CAPUCHÓN PERICORONARIO

La eliminación del tercer molar debe hacerse en edad temprana (15-16 años), ya que si se elimina posteriormente se corre el riesgo de pérdida acentuada de hueso en distal del segundo molar permanente, que traería como consecuencia la formación de un saco periodontal distal al segundo molar.

Barrios (1993) describe que el capuchón pericoronario con frecuencia constituye un “nicho” que favorece la acumulación de bacterias que conducen a una inflamación aguda de dicha estructura, que se le conoce como *pericoronitis*. El paciente manifiesta dolor intenso, con frecuencia irradiado; al aumentar de tamaño, el capuchón pericoronario se traumatiza al hacer oclusión los segundos molares, estableciéndose un círculo vicioso: a mayor trauma, mayor inflamación y dolor más intenso (p. 274).

2.5. REMOCIÓN DE LA PLACA BACTERIANA

2.5.1. MOTIVACIÓN DEL PACIENTE

Lograr este propósito es difícil y requiere colaboración entre el profesional odontólogo y el paciente. Por una parte, el paciente debe tener interés en controlar su enfermedad y, por otra, el odontólogo debe saber hacer la presentación adecuada de las medidas de control de la placa bacteriana al paciente. Si el paciente tiene o no motivación, depende de diferentes factores: socioeconómicos, inteligencia, personalidad, disciplina y valoración de su salud. No existe un sistema ideal de motivación para el

paciente; sin embargo, Barrios (1993) sugiere que se tenga en cuenta lo siguiente:

- Demostración del sangrado gingival.
- Explicación de los signos y síntomas de la gingivitis/periodontitis utilizando material educativo (panfletos).
- Presentación del caso mismo del paciente, utilizando elementos de examen (juego radiográfico).
- Demostración en boca de la presencia de placa bacteriana utilizando soluciones reveladoras (p. 290).

2.5.2. ACCIONES MECÁNICAS

2.5.2.1. El raspaje o detartraje

Barrios (1993) menciona en su libro *Odontología y Su Fundamento Biológico*, Tomo II que: “El Glossary of Periodontal Terms define que el raspaje o detartraje es la instrumentación de la corona y superficies radiculares de los dientes para retirar placa, cálculos y manchas de estas superficies” (p.305).

Para la remoción de los cálculos se utiliza instrumental especialmente diseñado, compuesto por instrumentos en forma de azadón, hoz y cinceles, en general llamados raspadores. Para lograr este objetivo se pueden utilizar instrumentos accionados por ultrasonido (Cavitron). Estos últimos dan un resultado excelente; tienen como ventaja la accesibilidad a sitios difíciles, especialmente en furcaciones. La superficie que deja el instrumento accionado por ultrasonido no es completamente lisa y requiere de alisado final con instrumentos manuales. Sin embargo, no hay diferencia en el resultado final que se obtiene al utilizar instrumentos manuales o con ultrasonido.

2.5.2.2. Cepillado dental

Barrios (1993) menciona que el cepillo dental ha sido utilizado por siglos con el propósito de retirar restos alimenticios depositados sobre las superficies dentarias. No se recomienda la utilización de cepillos con cerdas demasiado duras porque pueden traumatizar la encía y producir retracción gingival; se aconsejan cerdas sintéticas redondeadas en la punta.

Existen básicamente dos tipos de cepillo: manual o eléctrico. Estudios investigados indican que no hay diferencia en el resultado final en lo que se refiere a control de placa bacteriana si se utiliza cepillo manual o eléctrico. Sin embargo, el eléctrico está indicado en pacientes con alguna limitación física o que tienen algún problema de comprensión. El manual se aconseja que sea de cerdas medianas o semiduras, cada cerda de un diámetro de 2 mm y puntas redondeadas. (p.291)

Generalmente se aconseja hacer un cepillado prolongado (15 minutos) al menos una vez al día; sin embargo, lo ideal es hacerlo varias veces (3 ó más) al día.

Técnica Modificada de Bass

Esta técnica es la más aceptada actualmente y se procede de la siguiente manera (Fig.6):

-  Surco gingival - Coloque las cerdas del cepillo entre la encía y los dientes, de modo que formen un ángulo de 45°. Presione las cerdas suavemente, haciendo movimientos de vaivén, de tal manera que vibren dentro del surco gingival.
-  Dientes anteriores - En la cara interna de los dientes, superiores e inferiores, poner el cepillo de forma frontal e inclinada introduciendo en el surco gingival las cerdas delanteras del cepillo haciendo los mismos movimientos vibratorios.
-  Cara interna y externa - Coloque las cerdas en posición perpendicular a las caras laterales de los dientes, presionando, levemente, con movimientos vibratorios, abarcando dos dientes cada vez.
-  Cara masticatoria (oclusal) - Coloque las cerdas del cepillo en las caras masticatorias de los dientes, abarcando dos dientes máximo, y repita los movimientos descritos anteriormente.

✚ No se olvide de cepillar la parte superior de la lengua para remover bacterias que producen mal aliento. (Ruiz, 2004)

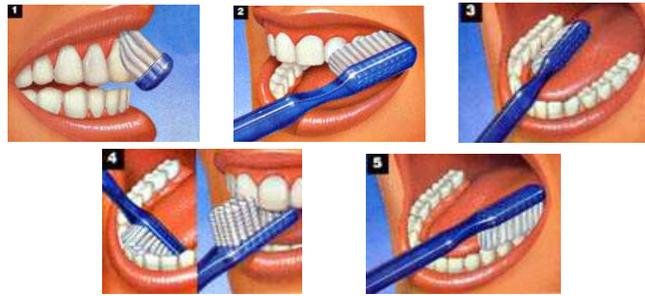


Figura 6: Técnica de Bass

Fuente: <http://www.odontoruizrua.com.ar/cepillado.htm>

2.5.2.3. Hilo dental

Existen dos tipos de hilo o seda dental: una encerada y otra sin cera. Está compuesto por 400 filamentos aproximadamente que se abren en abanico al entrar en contacto con la superficie dentaria y al accionarla cada filamento actúa como una cuchilla, raspando la placa bacteriana que se encuentra adherida a la superficie dentaria (Barrios, 1993, Tomo II, p.295).

Modo de uso: Se toma una hebra de aproximadamente de 50 cm. de longitud, los dos extremos se pueden enrollar en los dos dedos centrales que se manejan con el índice y el pulgar pasando por la zona interproximal de dos dientes vecinos y llegando subgingivalmente, luego se adosa a la superficie dentaria en forma de "c" y se raspa en sentido incisal u oclusal varias veces; sin retirarlo del espacio interproximal, se hace lo mismo con la superficie dentaria vecina (Barrios, 1993, Tomo II, p.295) (Fig. 7).

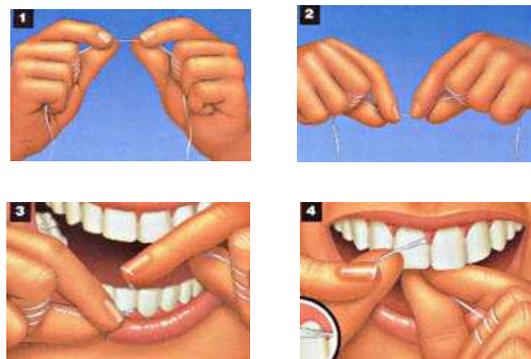


Fig. 7: Uso del hilo dental

Fuente: <http://www.blanqueamientodental.com/uso%20del%20hilo%20dental.html>

2.5.3. ACCIONES QUÍMICAS

Existen algunos agentes bacteriostáticos y bactericidas que pueden interferir en la absorción de la película y en la adherencia de la bacteria a la superficie dentaria.

2.5.3.1. Clorhexidina

El gluconato de clorhexidina posee una potente acción bactericida y en baja concentración es bacteriostática. Es un antiséptico antimicrobiano, el cual es activo sobre las bacterias gram-positivas y gram-negativas, eventualmente anaeróbicas y aeróbicas y levaduras. El mecanismo de acción antibacteriano es semejante al de los antisépticos detergentes, es decir, actúa sobre la membrana celular, cuya permeabilidad aumenta, provocando una pérdida al exterior de los elementos constituyentes de la bacteria.

Está indicado para la prevención y como coadyuvante en el tratamiento de las enfermedades periodontales (gingivitis, periodontitis), también como profiláctico para inhibir la formación de la placa bacteriana, en especial en prevención de infecciones bacterianas o micóticas luego de intervenciones odontológicas. Prevención de caries y halitosis, después del cepillado de dientes y en el mantenimiento de la higiene oral, particularmente en situaciones donde no puede emplearse el cepillado dental. Prevención de infecciones de origen herpético de la cavidad bucofaringea. Ayuda al control bacteriano asociado a inflamación gingival, sangrado y úlceras bucales. También es útil después de cirugía periodontal y en la estomatitis por dentadura artificial.

Sin embargo, en tratamientos prolongados puede producirse irritación de la mucosa, alteraciones del gusto, que generalmente disminuyen con el uso continuado del producto, también puede aparecer una coloración superficial del dorso de la lengua y en los dientes.

2.5.3.2. Listerine

Es un antiséptico que ayuda a destruir los gérmenes que provocan la placa bacteriana y el mal aliento. Es un enjuagatorio bucal útil en la prevención y mantenimiento de la salud bucal, cuando es usado en un programa de higiene oral y control profesional. El mecanismo de acción está relacionado con la alteración de la pared celular bacteriana.

Como efecto adverso se ha indicado sensación de quemadura, gusto amargo y posiblemente manchas en los dientes.

2.5.3.3. Triclosán

El Triclosán es un derivado fenólico que tiene una acción antiinflamatoria, es un antibacteriano, de sustantividad elevada (actúa en 14 horas), y no presenta los efectos secundarios de la clorhexidina. Es un agente que puede ser de uso diario continuo, ya que tampoco se han descrito resistencias.

Está muy indicado en pacientes con enfermedad periodontal, debido a su acción antiplaca y antiflogística.

Su acción antiplaca es algo menor que la de la clorhexidina. (Odontocat S.L., 2005).

2.6. PROBLEMAS QUE CAUSAN LA PLACA BACTERIANA

2.6.1. CARIES DENTAL

Howard (1986) en su libro Atlas de Operatoria Dental describe que la caries es un proceso progresivo de descalcificación de las estructuras inorgánicas, unido a la invasión bacteriana y desintegración de la matriz orgánica del esmalte, dentina y cemento (p.75) (Fig. 8).

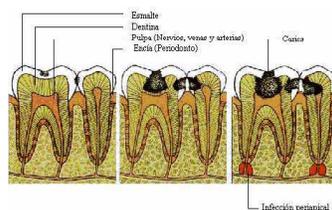


Figura 8: Caries Dental

Fuente: <http://www.odonto-red.com/cariesdental.htm>

2.6.1.1. Factores causantes

La formación, composición y metabolismo de la placa bacteriana son esenciales para la aparición de lesiones cariosas.

Además de la significación etiológica de los microorganismos, existen otros componentes que deben reunirse para que aparezca la caries (Fig. 9):

- Huésped con dientes altamente susceptibles.
- Microorganismos.
- Substrato para los microorganismos (dieta).
- Tiempo.



Fig. 9: Proceso Carioso

Fuente: <http://www.telepolis.com/cgi-bin/web/DISTRITODOCVIEW?url=/1496/doc/Prevencion/teleprev2/saludbuca.htm>

La caries se origina cuando la interrelación entre los microorganismos y su retención en la superficie dentaria (huésped) se mantiene un tiempo suficiente, ya que los productos metabólicos desmineralizantes (ácidos) alcanzan una concentración elevada en la placa por excesivo aporte de azúcares en la alimentación (substrato) (Nestor, 1998).

2.6.1.2. Clasificación de la caries

Según su evolución la caries se clasifican en:

- **Caries activa:** son de evolución rápida, puede afectar a varios dientes, tiene una coloración amarillenta de aspecto blando y húmedo.
- **Caries crónica:** son de evolución lenta, suelen ser pequeñas caries, tienen una coloración oscura y consistencia dura.
- **Caries rampante:** es de evolución muy rápida, son caries que afectan a muchos dientes, en poco tiempo destruyen mucho tejido dental. Se suele dar en bebés a los que se les da el chupón con miel o azúcar. (Wales; Sanger, 2001)

2.6.1.3. Prevención de caries

La forma más simple y de bajo costo para prevenir la caries dental es la realización de una higiene oral adecuada en casa que incluya el cepillado y el uso del hilo dental. Además, la visita al odontólogo periódica ayuda a que éste detecte caries tempranas y a que fortalezca los dientes con flúor (Fig. 10), sellantes y limpiezas dentales. Por último se encuentra una dieta baja en azúcares. (Ramírez, 2005)



Fig. 10: Aplicación de Flúor

Fuente: <http://pro.corbis.com/search/searchFrame.aspx>

2.6.2. GINGIVITIS

Se caracteriza por la inflamación de las encías (generalmente en la zona de la encía marginal y papilar), ya sea en un sólo sector (localizada) o en toda la boca (generalizada).

2.6.2.1. Causas

La gingivitis es la manifestación de una infección bacteriana, aunque también puede ser causada por otros factores. Los productos tóxicos que causan las bacterias van al fondo del surco gingival y allí irritan la encía vecina, sin destruir el hueso.

Además de la mala higiene, la gingivitis también puede ser ocasionada por caries, restauraciones desajustadas, maltrato mecánico (golpear con el cepillo la encía), apiñamiento dental, erupción de dientes permanentes, manifestaciones de otras enfermedades (como la diabetes), manifestaciones por la toma de algunos medicamentos (como la fenitoína), además de ser más frecuente en personas que respiran por la boca.

2.6.2.2. Signos

Hay varios signos claves para identificar si se tiene o no gingivitis. Los más comunes son:

- Enrojecimiento localizado de la encía, margen gingival y papila interdental.
- Aumento de volumen.
- Fácil sangrado.
- Pérdida de la arquitectura normal de la encía.
- Generalmente se detecta presencia de placa bacteriana.

Para saber si se tiene no necesariamente están presentes todos estos signos, pueden estar algunos y otros no, y en menor o mayor grado los unos o los otros. (Fig.11)



Fig. 11: Gingivitis

Fuente: <http://www.dentalhealthonline.com/problems.htm>

2.6.2.3. Tratamiento

Éste depende de la gravedad de la gingivitis y de su factor causal. Por lo general se presenta por mala higiene oral, por lo que se le pide al paciente una buena higiene oral y si es necesario, se recurre a la limpieza por parte del odontólogo. Si es provocada por restauraciones defectuosas, el odontólogo procede a cambiarlas. Si hay pérdida de la arquitectura normal de la encía y la gingivitis es grave, pueden llevarse a cabo procedimientos quirúrgicos por parte del odontólogo.

2.6.3. PERIODONTITIS

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria de las encías y el tejido de sostén, cuya característica es la pérdida ósea y la formación de bolsas periodontales.

Avanza desde los tejidos más superficiales hasta los más profundos. Es una afección particularmente grave, ya que en los estados más avanzados, cuando la destrucción ósea es grande, conduce irremediamente a la movilidad y pérdida dentaria.

Existen varios tipos de periodontitis: Las hay en la niñez (prepuberal), en la adolescencia (juvenil) y en la adultez (del adulto); además, existe un cuarto tipo, la periodontitis de avance rápido (rápidamente progresiva) (Ramírez, 2006).

Periodontitis del Adulto (AP)

Barrios (1993) señala en su libro *Odontología y Su Fundamento Biológico Tomo III* que la AP es una lesión eminentemente crónica, ya que ha sido posible evidenciar que se pierde aproximadamente 1 mm de soporte óseo en el transcurso de 3 años y está asociada principalmente a la placa bacteriana. La AP que inicialmente se presenta como una enfermedad exclusivamente inflamatoria, puede sufrir el impacto de factores colaterales, como el trauma oclusal y los factores sistémicos.

El hecho evidente es que el trauma oclusal y ciertos factores genéticos, nutricionales e inmunológicos conducen a mayor pérdida de hueso de soporte y de estructuras periodontales en general. Es posible que el tabaco, además de producir halitosis, favorezca a la enfermedad periodontal.

Se inicia en el adulto joven y progresa durante toda la vida del individuo. Es la forma más común de periodontitis y la mejor estudiada. Su prevalencia aumenta de un 10% en la adolescencia a un 90% en la cuarta década. Se ha estimado que pasados los 40 años de edad, la totalidad de la población exhibe algún signo de periodontitis. (p.573)

Sus signos y síntomas son:

- Inflamación gingival (cambio de color, textura).
- Exudado purulento.
- Por lo general es indolora.
- Puede haber sensibilidad por raíces expuestas.
- Puede haber formación de abscesos.
- Presencia de bolsas periodontales y pérdida ósea (Ramírez, 2006) (Fig.12)



Fig. 12: Periodontitis

Fuente: <http://odontoweb.espaciolatino.com/pacientes/articulos/art11-05.html>

Al igual que en otras enfermedades, el tratamiento depende del tipo de periodontitis por tratar. Por lo general, se encamina a la eliminación de los factores causantes de la enfermedad.

El odontólogo limpia mecánicamente los dientes, puede utilizar medicamentos (antibióticos) para las periodontitis más avanzadas y cirugías orales cuando la destrucción es severa (como injertos óseos) (Ramírez, 2006).

2.7. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS PARA LA CARIES DENTAL

Los indicadores que nos permiten evaluar la salud bucodental de una población en relación con la caries dental son diversos, el más utilizado internacionalmente para la comparación de los países es el índice CPO-D (sumatoria de dientes cariados, perdidos y obturados en la dentición permanente, entre el total de personas examinadas).

• Índice CPO-D:

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la caries dental. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Se obtiene de la sumatoria de los dientes permanentes cariados, perdidos y obturados, entre el total de individuos

examinados, por lo cual es un promedio. Se consideran sólo 28 dientes. (Sosa, 2005)

2.8. ACTITUDES DE LOS PACIENTES RESPECTO A LA VISITA ODONTOLÓGICA

2.8.1. MIEDO AL DENTISTA

Ciertos pacientes experimentan ansiedad cuando tienen que acudir al dentista, lo que puede inducirles a cancelar o posponer su cita con el especialista y tiene efectos negativos sobre su salud bucodental. Normalmente, este temor suele tener su origen en experiencias traumáticas.

Las personas que padecen miedo al dentista reconocen que el origen de esta aprensión se sitúa en la infancia y la adolescencia como consecuencia de una experiencia dramática. No obstante, también hay casos de personas que admiten haberse sentido relajadas durante un cierto tiempo y luego han desarrollado el miedo a lo largo de un tratamiento e incluso hay casos de personas que sufren la fobia sin haber pasado nunca por la consulta del dentista.

Por lo general, suelen ser los niños y adolescentes los que más miedo pasan en la consulta del odontólogo. Para ayudar a que lo superen, es importante que el dentista aprenda técnicas de comunicación y mantenga un ambiente relajado y agradable, potenciando la sinceridad y la comprensión. Debe tener también en cuenta que cada niño tiene una percepción distinta del dolor, y lo que para unos puede ser un procedimiento inofensivo, para otros puede ser extraordinariamente molesto.

Es importante crear un ambiente familiar en el que se fomenten las visitas regulares al dentista y una actitud positiva hacia los cuidados dentales para evitar que en los más pequeños aparezca la fobia al dentista.



Consejos para superar el miedo al dentista:

- Identifique de dónde procede su miedo.
- Pida al especialista que le explique los procedimientos que va a llevar a cabo. Puede llegar al acuerdo de hacer una señal, como levantar una mano, para parar unos instantes con el fin de controlar su ansiedad.
- Escoja para sus citas momentos en los que no esté estresado por otros motivos. Si se siente tenso al sentarse en el sillón del especialista, intente técnicas de relajación tales como respirar rítmicamente o visualizar escenas relajantes. Puede distraerse también con la música ambiente o concentrándose en algún objeto de la habitación.
- Una vez que la visita haya terminado, felicítase a sí mismo por su valentía y concédase una recompensa.
- Recuerde que los profesionales que le cuidan son sus aliados. Utilice su ayuda para afrontar y vencer a su miedo y no se avergüence de comentarlo con él. Pregunte cualquier duda que pueda tener. (Recoletos Grupo de Comunicación, 2004)

2.9. ANTECEDENTES DE LA CLÍNICA MORENO CAÑAS

El 28 de junio de 1964, las autoridades de la C.C.S.S. inauguraron la primera clínica en el país que brindaba servicios de salud a un grupo poblacional escogido dentro de la sociedad josefina de acuerdo con topes de salarios establecidos. La clínica llevaría el nombre de un inminente cirujano costarricense, el Dr. Ricardo Moreno Cañas. Su primer director fue el Dr. José María Antillón Montealegre. Estaba capacitada para atender 30.000 asegurados con un personal de 50 personas.

Los primeros especialistas que trabajaron en esta clínica fueron: el Dr. Orlando Sesín y el Dr. Martínez Aguilar (pediatras), el Dr. Robert Aguilar (ginecólogo) y los Drs. Herrera Sobaja, Córdoba y Blanco Esquivel.

La clínica está situada en la calle 22, a la entrada de Barrio Cuba, por el norte (Fig. 13). Ugarte, Olga. (2005).



Fig.13: Clínica Moreno Cañas
Fuente: Tomada por el investigador

2.9.1. SERVICIOS DE LA CLÍNICA

La Clínica Moreno Cañas es un establecimiento de salud destinado a proporcionar atención exclusivamente ambulatoria de mayor tamaño y complejidad dentro de su clasificación.

Proporciona atención médica en las cuatro especialidades básicas y subespecialidades. Cuenta con servicios de ayuda diagnóstica, laboratorio clínico, rayos X y tratamiento. Además de la atención médica mantiene la atención odontológica escolar.

Sus acciones están dirigidas al mantenimiento, recuperación, promoción, prevención y rehabilitación de la salud en su población, adscrita familiar y comunitaria. Brinda servicios de apoyo a los establecimientos de menor capacidad resolutive que se encuentran en su área de atracción (C.C.S.S, 2005).

Específicamente el servicio de odontología de la Clínica Moreno Cañas (Fig.14) cuenta con 6 odontólogos (2 especialistas y 4 generales), y 2 higienistas encargadas del área de prevención bucodental. Tiene 6 módulos de trabajo (Fig.15), un módulo de rayos x (Fig.16) y un módulo para esterilización (Fig.17), cada uno debidamente equipados.



Fig.14: Servicio de odontología
Fuente: Tomada por el investigador



Fig.15: Módulo de trabajo
Fuente: Tomada por el investigador



Fig.16: Módulo de rayos X
Fuente: Tomada por el investigador



Fig.17: Módulo de esterilización
Fuente: Tomada por el investigador

CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDIO

La investigación es descriptiva–correlacional porque además de presentar los resultados de la medición de las variables independientes pretende medir el grado de relación que existe entre los factores (conocimientos, hábitos preventivos de higiene, condición socio-demográfica y económica, accesibilidad de los servicios de odontología, actitud respecto a la visita odontológica) con el estado de la salud bucodental, definida como la variable dependiente.

Por su carácter es cuantitativa, porque se centra de manera predominante en aspectos que se pueden medir en escalas nominales, ordinales, de intervalo y numérica. Por su alcance temporal se define como transversal, porque estudia las variables simultáneamente, situando el estudio en un determinado momento haciendo un corte en el tiempo, definido como los meses de noviembre y diciembre del 2005.

3.2 SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

El sujeto de estudio de esta investigación está definido como el paciente de ambos sexos con edad entre 20-60 años que acude a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas durante los meses de noviembre y diciembre del 2005.

La fuente de información, por su carácter, es primaria, dado que los datos fueron recopilados por el investigador directamente del sujeto, aplicando un cuestionario a través de una entrevista directa.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio constituida por los sujetos de estudio definidos es considerada finita, por estar definida dentro de un espacio físico que es la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas y en un periodo de ocho semanas durante los meses de noviembre y diciembre del 2005, y ascendió a 1.236 pacientes.

Para determinar una muestra que cumpla con las condiciones de confiabilidad y representatividad básicas para que un estudio sea estadísticamente fiable, se consideró calcular el tamaño de la muestra utilizando la fórmula para muestra de población finita, considerando un nivel de confianza del 90% y un error de muestreo de 8%.

Los cálculos se realizaron con las fórmulas:

$$n_o = p(1 - p) \left[\frac{z_{\alpha/2}}{d} \right]^2$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra para población finita.

n_o = tamaño de la muestra para población infinita. p = es la proporción estimada con base en la experiencia o un estudio piloto.

Para este caso en particular p= 0.50 valor con el cual el tamaño de la muestra nunca será mayor ni menor que para otro valor de "p" seleccionado dado que se desconoce un valor estimado (Mason y Lind, 1992, p.344).

1-α = es el nivel de confianza. Considerado en el estudio como 90% que implica un nivel de significancia del 10%.

Z_{α/2} = Valor de la distribución normal estándar asociado al nivel de confianza que para los efectos es igual a -1,64485363.

d = es el error de muestreo considerado como 8%.

Realizados los cálculos el tamaño de la muestra final es de 104 pacientes, que realizando la corrección de muestra finita queda determinada en 96 pacientes.

La selección de los 96 pacientes se realizó utilizando muestreo aleatorio simple, considerando la afluencia de los pacientes en el consultorio asignado.

3.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para recolectar los datos requeridos por los objetivos planteados, se elaboró un cuestionario estructurado en dos partes: la primera de ellas con preguntas cerradas precodificadas, y la segunda con la estructura de la Escala de Likert, dado que el objetivo plantea medición del grado de conocimiento y la escala permite obtenerlo. En el anexo 1 se presenta el cuestionario que será aplicado por entrevista directa a cada uno de los sujetos seleccionados para el estudio.

Además se utilizaron dos hojas de registro, en las cuales se recogieron los datos referentes al examen clínico y del expediente del paciente (anexo 2), Los datos correspondientes al objetivo 7, que se refiere a la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas, se recopilaron en el anexo 3.

3.5 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

El procesamiento de los datos se llevó a cabo empleando una base de datos y aplicando las herramientas de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficos, además para medir la correlación entre las variables se determinaron los índices que corresponden, cuyo detalle se presenta en la siguiente tabla:

Variables independientes	Tipo de variable	Variables dependientes		
		Índice de placa Cuantitativa	Condición de las piezas (C+P+O) Cuantitativa	Estado periodontal Dicotómico
Grado de conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental	Cuantitativa	Pearson	Pearson	Biserial
Sexo	Cualitativa nominal	Etha	Etha	Independencia
Lugar de residencia	Cualitativa nominal	Etha	Etha	Independencia
Ocupación	Cualitativa nominal	Etha	Etha	Independencia
Número de habitantes por vivienda	Cuantitativa	Pearson	Pearson	Biserial
Ingresos familiares	Intervalo	*	*	Independencia
Tiempo disponible	Cualitativa - Dicotómica	Biserial	Biserial	Phi
Miedo a los tratamientos	Cualitativa - Dicotómica	Biserial	Biserial	Phi
Razón de uso de los servicios de la C.C.S.S.	Cualitativa nominal	Etha	Etha	Independencia
Confianza al odontólogo	Cualitativa - Dicotómica	Biserial	Biserial	Phi
Tiempo de espera	Intervalo	*	*	Independencia
Número de tratamientos realizados	Cuantitativa	Pearson	Pearson	Biserial
Tipo tratamiento realizado	Cualitativa nominal	Etha	Etha	Independencia

Nota: * No está definido el coeficiente correspondiente

Las preguntas relacionadas con hábitos preventivos de higiene bucodental que responden a un cuestionario Likert y se procesaron bajo la directriz teórica del escalamiento tipo Likert, que consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o negaciones ante los cuales se pide la reacción de los sujetos eligiendo uno de los cinco puntos de la escala, que para este caso fueron:

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

Cuando el ítem es una afirmación positiva la escala de medición de la respuesta corresponde al puntaje de 5 a 1, dándole el valor de 5 a la expresión "Totalmente de acuerdo" y de 1 a "Totalmente en desacuerdo". Cuando el ítem es una afirmación negativa la escala de medición de la respuesta corresponde al puntaje de 1 a 5, dándole el valor de 5 a la expresión "Totalmente en desacuerdo" y de 1 a "Totalmente de acuerdo".

La puntuación que califica el grado de conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental de los sujetos de estudio se obtiene sumando los valores en cada uno de los ítems, dividido entre el puntaje total y multiplicado por cien, de esta forma se construye una escala aditiva en un rango de 0 a 100.

3.6 ALCANCES Y LIMITACIONES

El alcance final que ofrece la investigación es otorgar a las autoridades de la Clínica Moreno Cañas resultados confiables y veraces sobre la atención odontológica que se ofrece, a fin de que le sirva para tomar las medidas correctivas necesarias para garantizarle al asegurado una buena salud bucodental.

Una de las limitaciones fue la falta de disponibilidad de un módulo fijo para la realización del examen clínico, encuentras y valoración del uso de la técnica de cepillado Bass y del hilo dental. Lo anterior, debido a que todos los módulos estaban ocupados por los odontólogos asignados.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

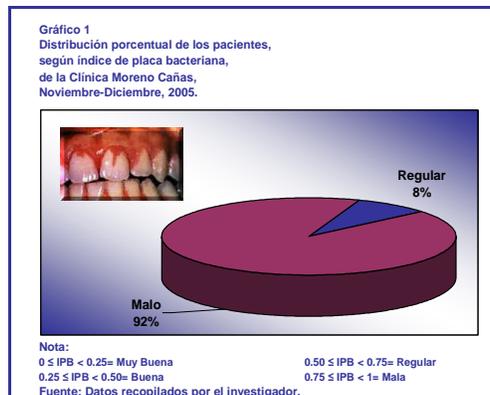
Procesados los datos se presentan los resultados en el orden de los objetivos planteados.

Para el objetivo 1, que plantea calificar el estado de la salud bucodental de los pacientes, se presentan los cuadros y gráficos del 1 al 4, en los cuales se consideran las variables: índice de placa bacteriana, número de piezas cariadas, pérdidas y obturadas y la presencia de cálculo.

Cuadro 1
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según calificación del índice de placa bacteriana, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Calificación IPB	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Regular 0.50 ≤ IPB < 0.75	8	8%
Malo 0.75 ≤ IPB < 1	88	92%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



En el Gráfico 1 se evidencia que el 92% de los pacientes tiene un índice de placa bacteriana calificado de malo, correspondiendo a porcentajes de placa mayores a un 75%, solamente un 8% presenta un índice de placa regular, que corresponde a porcentajes en un rango de 50-75%.

Cuadro 2
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según presencia de cálculo, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Presencia de cálculo	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
No	11	11%
Sí	85	89%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



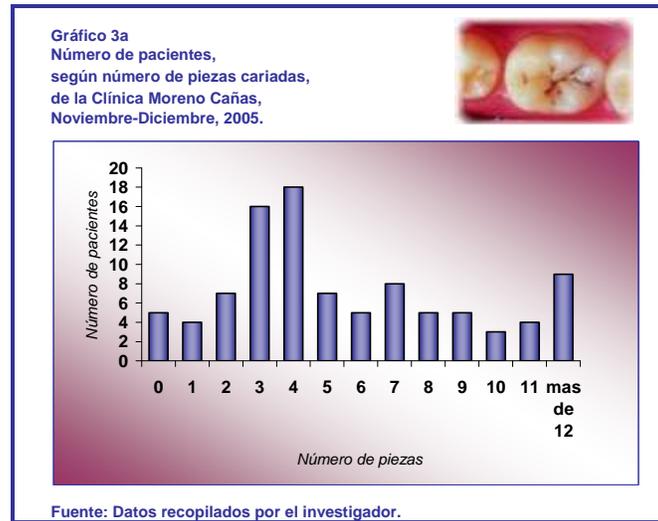
Respecto a la presencia de cálculo (Gráfico 2) un 89% de los sujetos se ve afectado por esta característica y un 11% no. Por tanto, estos pacientes presentan, ya sea gingivitis o periodontitis por el alto índice de cálculo presente, ya que éste afecta el estado periodontal.

En el Cuadro 3 se presentan la distribución absoluta y relativa de pacientes según el número de piezas cariadas, perdidas y obturadas. En él se observa que la mayor frecuencia de piezas cariadas es de 4, con un 19%, seguido de 3, con un 17%, además, se dan casos que no presentan caries (5%) y casos con más de 12 caries (9%). Esta situación indica que el paciente que asiste a la clínica tiene un requerimiento alto de tratamientos de operatoria.

Cuadro 3
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

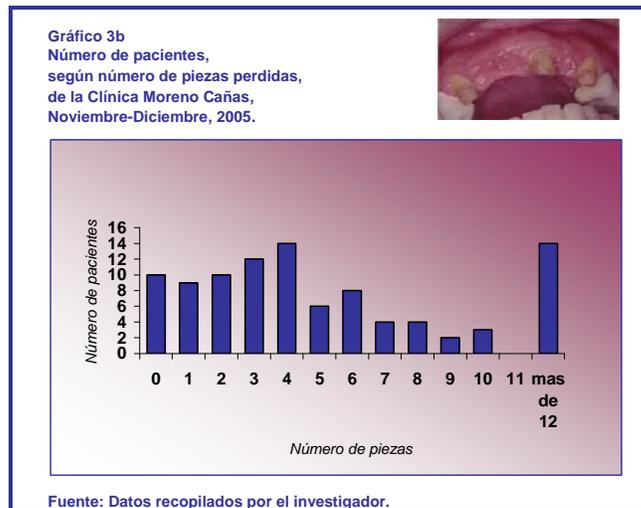
Número de piezas	Cariadas		Perdidas		Obturadas	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
0	5	5%	10	10%	0	0%
1	4	4%	9	9%	3	3%
2	7	7%	10	10%	1	1%
3	16	17%	12	13%	6	6%
4	18	19%	14	15%	5	5%
5	7	7%	6	6%	4	4%
6	5	5%	8	8%	4	4%
7	8	8%	4	4%	2	2%
8	5	5%	4	4%	2	2%
9	5	5%	2	2%	2	2%
10	3	3%	3	3%	8	8%
11	4	4%	0	0%	8	8%
mas de 12	9	9%	14	15%	51	53%
Total	96	100%	96	100%	96	100%

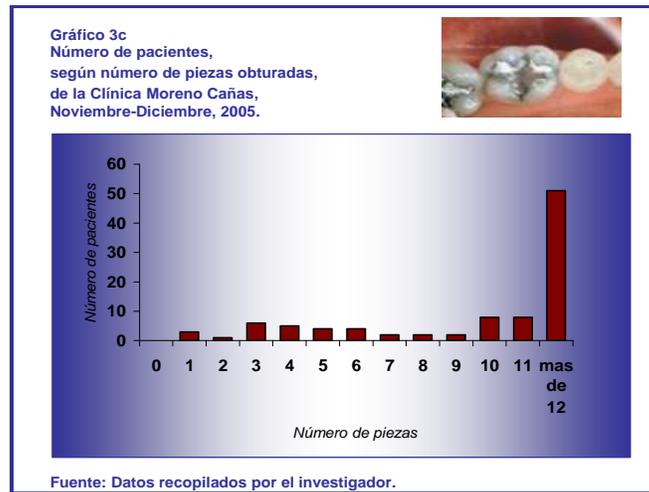
Fuente: Datos recopilados por el investigador.



En el Gráfico 3a que muestra el número de pacientes según la cantidad de piezas cariadas, se refleja una tendencia de mayor frecuencia a los valores menores a 4, con 9 casos aislados con 12 piezas cariadas.

El Gráfico 3b muestra una tendencia asimétrica positiva, lo que indica que la cola de la distribución tiende a los valores superiores, o sea, que mientras más números de caries se presentan, la frecuencia es menor; además se presenta un pico aislado de 14 sujetos que tienen más de 12 piezas perdidas, lo que indica que este grupo de sujetos tiene una distribución diferente.





El Gráfico 3c que se refiere a las piezas obturadas y evidencia una mezcla de poblaciones, donde una de ellas tiene una asimetría positiva en un rango de 1 a 9 piezas obturadas y la otra una asimetría negativa de 10 a 12 piezas, alcanzando el máximo de 51 personas con más de 12 piezas obturadas.

Respecto al número de piezas cariadas, perdidas y obturadas, en el Cuadro 4 se presentan los indicadores de posición y variabilidad, donde para las piezas cariadas el promedio es igual a 5.26, lo que indica que la mayor parte de los sujetos tienen 5.26 piezas en este estado, la desviación estándar asociada al promedio es de 4.55, lo que muestra una variabilidad máxima donde el coeficiente de variación alcanza el valor de 86.5% ($4.55/5.26 \times 100$), el valor de la mediana indica que el 50% de ellos tiene más de 4 piezas cariadas, y el valor de la moda muestra que el número de piezas cariadas que más se repite en los pacientes es 4, alcanzando un máximo de 20.

En relación con el número de piezas perdidas, el promedio es igual a 6.20, lo que indica que la mayor parte de los sujetos no cuenta con 6.20 piezas, la desviación estándar asociada al promedio es de 5.45, lo que muestra una variabilidad muy alta dado que el coeficiente de variación alcanza el valor de 87.9% ($5.45/6.20 \times 100$), el valor de la mediana indica que el 50% de ellos tiene más de 4 piezas perdidas, y el valor de la moda muestra que el número de piezas perdidas que más se repite en los pacientes es 4, alcanzando un máximo de 29.

El promedio de las piezas obturadas es 11.42, lo que indica que la mayor parte de los sujetos tiene 11.42 piezas con tratamiento, la desviación estándar asociada al promedio es de 5.47, lo que muestra una variabilidad alta dado que el coeficiente de variación alcanza el valor de 47.8% ($5.74/11.42 \times 100$), el valor de la mediana indica que el 50% de ellos tiene más de 12 piezas obturadas, y el valor de la moda muestra que el número de piezas obturadas que más se repite en los pacientes es 12, alcanzando un máximo de 28.

Cuadro 4
 Indicadores de posición y variabilidad,
 del número de piezas cariadas, perdidas y obturadas,
 de los pacientes que asisten a la Clínica Moreno Cañas,
 Noviembre-Diciembre, 2005.

INDICADORES	CARIADAS	PERDIDAS	OBTURADAS
Media	5,26	6,20	11,42
Mediana	4	4	12
Moda	4	4	12
Desviación estándar	4,55	5,45	5,47
Mínimo	0	0	1
Máximo	20	29	28

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

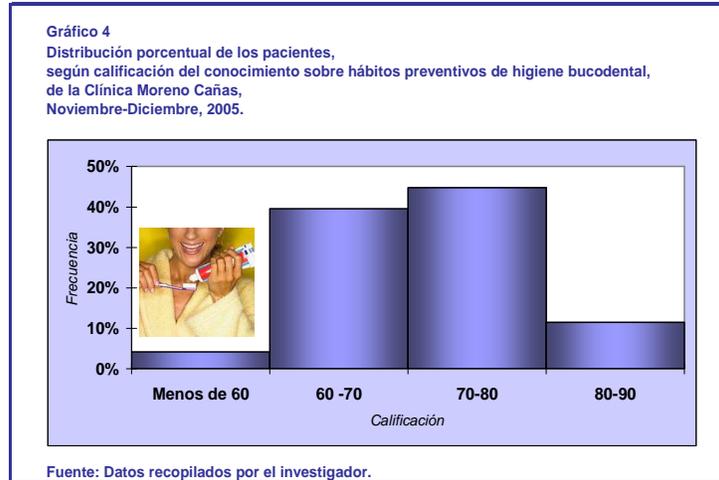
Para el objetivo 2, que busca determinar el grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental, se presentan los cuadros del 5 al 7 y los gráficos del 4 al 6, en los cuales se consideran las variables calificación del conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental, calificación del cepillado aplicando la Técnica de Bass y calificación

del uso del hilo dental.

Cuadro 5
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según calificación del conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Grado de conocimiento	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Menos de 60	4	4%
60 -70	38	40%
70-80	43	45%
80-90	11	11%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

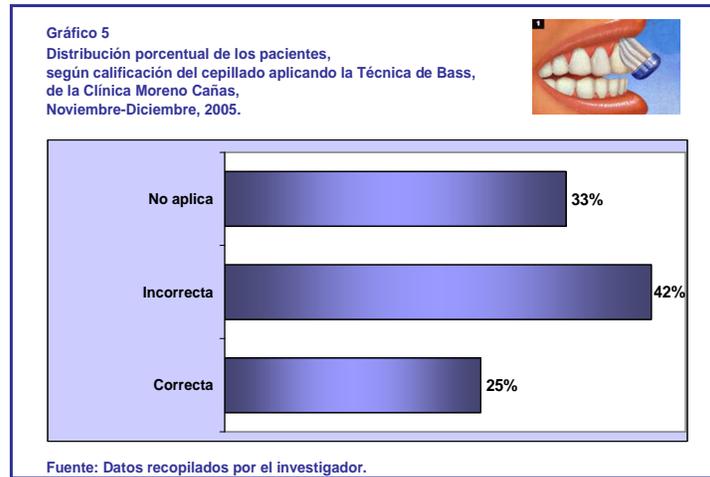


El Grafico 4 muestra el histograma correspondiente a la variable calificación de conocimientos con una escala clásica de evaluación en puntajes de 0 a 100, marcando como punto mínimo de aceptación el 70%, se muestra un comportamiento simétrico concentrado alrededor de su promedio, que alcanza el valor de 72 puntos, acompañado de una desviación estándar de 7.21, con un coeficiente de variación del 10%. Del indicador de la mediana se puede concluir que el 50% de los pacientes tiene un conocimiento sobre este tema inferior a 72 puntos, logrando un mínimo de 57 puntos. La calificación máxima obtenida fue de 90 puntos.

Cuadro 6
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según calificación del cepillado aplicando la Técnica de Bass, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Calificación	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Correcta	24	25%
Incorrecta	40	42%
No aplica	32	33%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

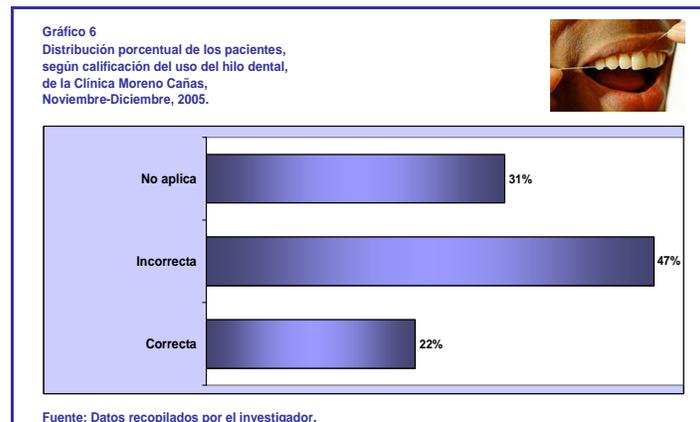


Respecto a la calificación otorgada a los pacientes sobre la forma de ejecutar la Técnica de Cepillado de Bass, solamente 1 de cada 4 sujetos lo realizó correctamente y un 33% de ellos no la realizan, para una diferencia del 42% que lo realizan incorrectamente (Gráfico 5).

Cuadro 7
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según calificación del uso del hilo dental, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Calificación	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Correcta	21	22%
Incorrecta	45	47%
No aplica	30	31%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



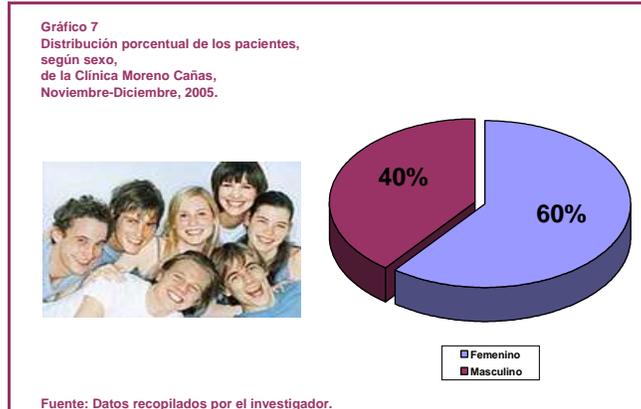
En el Gráfico 6, el resultado de la observación del uso del hilo dental indicó que el 22% lo realizó correctamente, un 47% incorrectamente y el 31% no acostumbra utilizarlo.

Para el objetivo 3, que propone diferenciar la condición socio-demográfica y económica de los pacientes, se presentan los cuadros del 8 al 13 y los gráficos del 7 al 12, en los cuales se consideran las variables sexo, edad, lugar de residencia, ocupación, número de habitantes por vivienda e ingresos familiares.

Cuadro 8
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según sexo, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Sexo	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Femenino	58	60%
Masculino	38	40%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

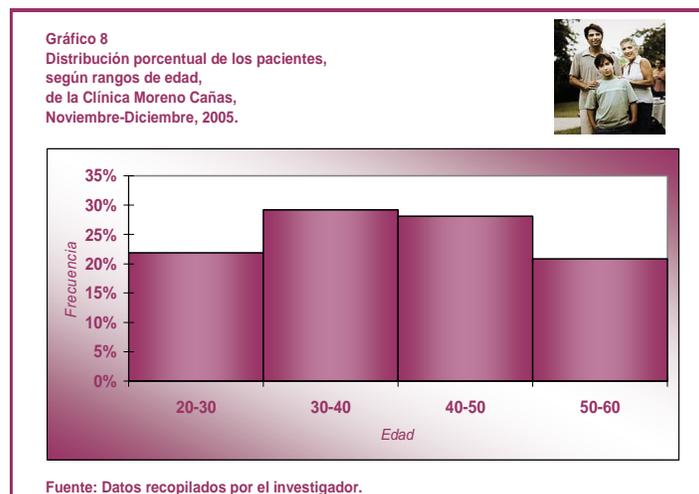


En relación con el género (gráfico 7), de los valores absolutos se observa que por cada 10 hombres que asisten a la Clínica Moreno Cañas, asisten 15 mujeres, para un total de 60% de pacientes de sexo femenino y 40% masculino.

Cuadro 9
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según edad, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Edad	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
20-30	21	22%
30-40	28	29%
40-50	27	28%
50-60	20	21%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



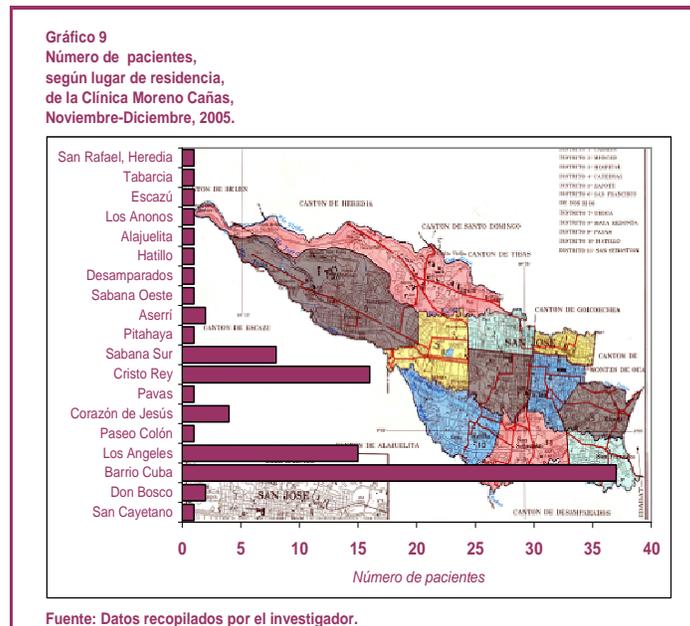
En el gráfico 8 se observa que la edad de los pacientes presenta una distribución simétrica casi plana, con un rango de 20 a

60 años, cuyo punto máximo se alcanza en la edad comprendida entre 30 y 40 años. La edad promedio es de 39 años, con una desviación estándar de 11 años, lo que arroja un coeficiente de variación del 29%. El valor de la mediana es 39, lo que indica que el 50% de los pacientes tiene una edad superior a 39 y el otro 50%, inferior. La edad más común en el grupo de estudio es 32 años, siendo la mínima 20 y la máxima 60.

Cuadro 10
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según lugar de residencia, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Residencia	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
San Cayetano	1	1%
Don Bosco	2	2%
Barrio Cuba	37	39%
Los Angeles	15	16%
Paseo Colón	1	1%
Corazón de Jesús	4	4%
Pavas	1	1%
Cristo Rey	16	17%
Sabana Sur	8	8%
Pitahaya	1	1%
Aserri	2	2%
Sabana Oeste	1	1%
Desamparados	1	1%
Hatillo	1	1%
Alajuelita	1	1%
Los Anonos	1	1%
Escazú	1	1%
Tabarcia	1	1%
San Rafael, Heredia	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

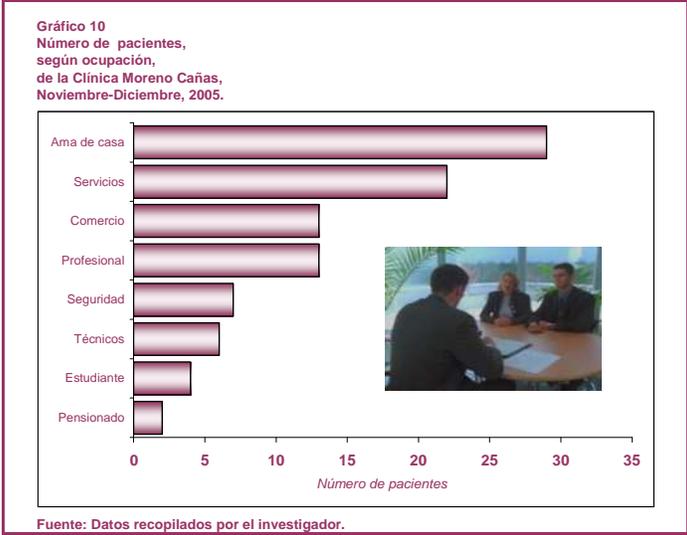


El lugar de residencia que concentra los sujetos de estudio (Gráfico 9) es Barrio Cuba, seguido de Cristo Rey y Barrio Los Angeles, con 39%, 17% y 16% respectivamente.

Cuadro 11
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según ocupación, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Ocupación	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Pensionado	2	2%
Estudiante	4	4%
Técnicos	6	6%
Seguridad	7	7%
Profesional	13	14%
Comercio	13	14%
Servicios	22	23%
Ama de casa	29	30%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



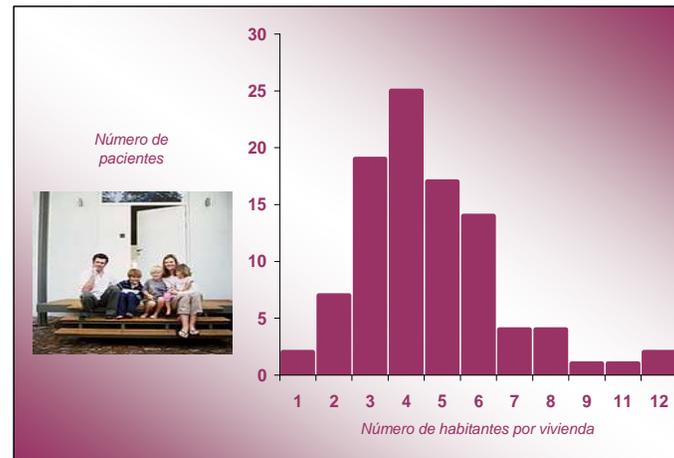
La distribución de la ocupación de los pacientes se presenta en el Gráfico 10, concentrándose en las amas de casa el 30% de ellos, seguido de servicios con el 23%, valor concordante con el predominio del género.

Cuadro 12
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según número de habitantes por vivienda, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Habitantes por vivienda	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
1	2	2%
2	7	7%
3	19	20%
4	25	26%
5	17	18%
6	14	15%
7	4	4%
8	4	4%
9	1	1%
11	1	1%
12	2	2%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

Gráfico 11
 Número de pacientes, según número de habitantes por vivienda, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.



Fuente: Datos recopilados por el investigador.

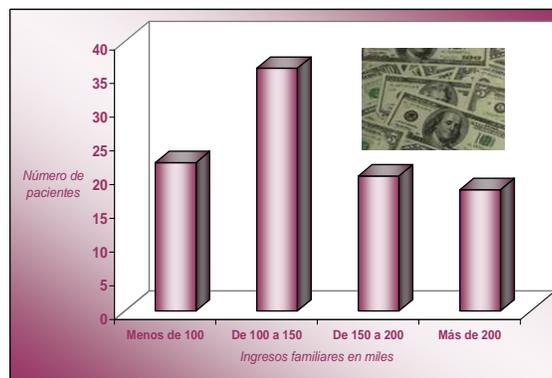
El número de habitantes por vivienda (Gráfico 11) muestra un comportamiento con baja variabilidad, concentrado en 4 habitantes por un máximo de 12 y un mínimo de 1. La dispersión es hacia la derecha, lo que indica que mientras mayor número de habitantes se presente, menos familias se integran al grupo.

Cuadro 13
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según ingresos familiares, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Ingresos familiares	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Menos de ₡100.000	22	23%
De ₡100.000 a ₡150.000	36	38%
De ₡150.000 a ₡200.000	20	21%
Más de ₡200.000	18	19%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

Gráfico 12
 Número de pacientes, según ingresos familiares, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005. (en miles)



Fuente: Datos recopilados por el investigador.

Los ingresos familiares del grupo de estudio (Gráfico 12) presentan una simetría positiva, lo que indica que a mayores ingresos, menor es el número de pacientes que cuentan con ellos. El promedio de ingresos se concentra en el rango de 100.000 a 150.000, con un 23% de pacientes que tienen ingresos inferiores a 100.000 colones.

Para el objetivo 4, que indica señalar las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica, se presentan los cuadros 14 y 15 y los gráficos del 13 al 15, en los cuales se consideran las variables miedo a la visita al odontólogo, razón de la consulta a la clínica y actitud frente al odontólogo que lo atiende.

Cuadro 14
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según manifestación de tenencia de miedo a la visita al odontólogo, de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Tenencia de miedo	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
No	52	54%
Sí	44	46%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

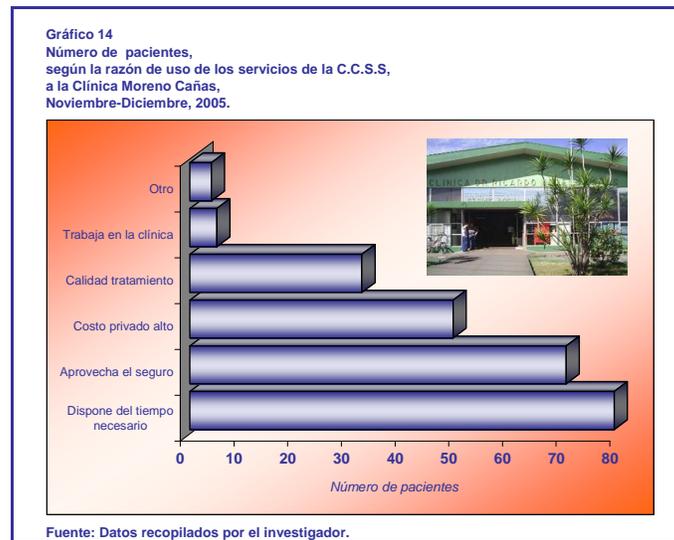


El Gráfico 13 muestra una diferencia de un 8% entre los pacientes con tenencia de miedo (46%) y los que no manifiestan miedo (54%) a los tratamientos odontológicos.

Cuadro 15
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según la razón de uso de los servicios de la C.C.S.S., de la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

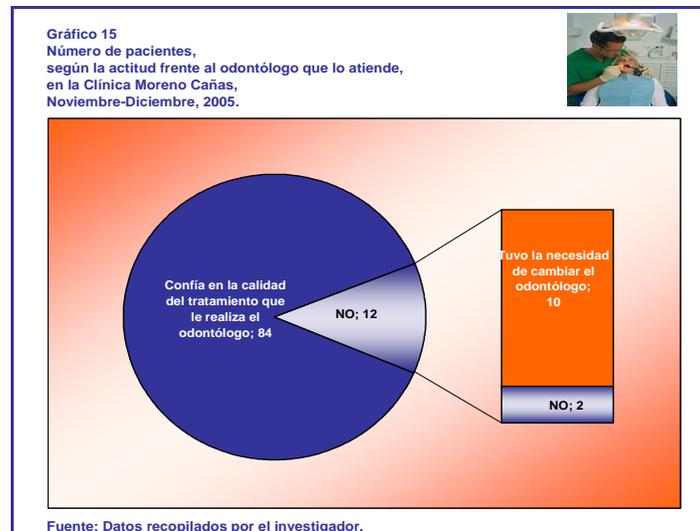
Razón de consulta	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Dispone del tiempo necesario	79	33%
Aprovecha el seguro	70	29%
Costo privado alto	49	21%
Calidad del tratamiento	32	13%
Trabaja en la clínica	5	2%
Otro	4	2%
Total	239	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



El Cuadro 15 y el Gráfico 14 muestran el resultado de la consulta realizada de los pacientes sobre las razones por las cuales utilizan el servicio de la C.C.S.S., donde se refleja que la razón que muestra la mayor frecuencia es la que se refiere a la disponibilidad de tiempo para asistir a la consulta (33%), en un segundo lugar, y con una frecuencia similar (29%), se encuentra el criterio sobre aprovechar la cobertura del seguro social. Es importante destacar que un 21% de los consultados manifestó utilizar los servicios por la diferencia de los costos con el servicio privado.

En el Gráfico 15 se evidencia que 84 de 96 pacientes manifiesta confiar en la calidad de los tratamientos que le realiza el odontólogo, solamente 12 no confían, y 10 de ellos refirieron haber tenido la necesidad de cambiar de odontólogo, que justificaron más que por razones de calidad de tratamiento que por el trato recibido.



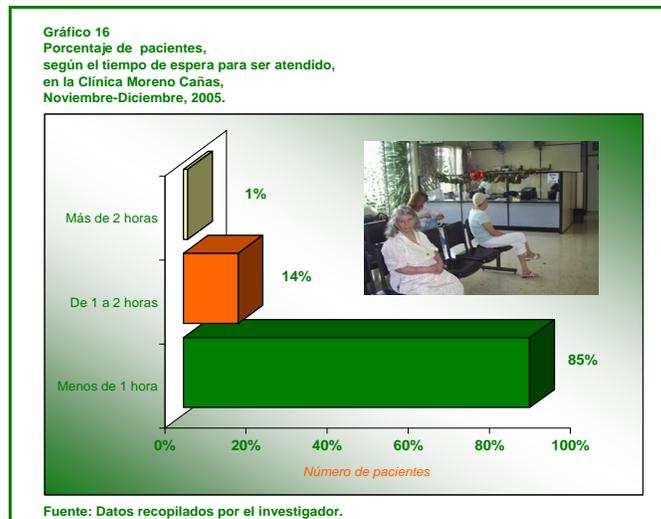
Para el objetivo 5, que intenta señalar el grado de accesibilidad de la oferta de los servicios odontológicos que brinda la Clínica Moreno Cañas, se presentan los cuadros del 16 al 19 y los gráficos del 16 al 19, en los cuales se consideran las variables tiempo de espera para ser atendido, tipo de tratamiento realizado durante el período de atención, número de citas otorgadas durante el período de atención y número de tratamientos realizados durante el período de atención.

Respecto a el tiempo que debe el paciente esperar para ser atendido, en el cuadro 16 se evidencia que el 85% reporta un tiempo de menos de 1 hora, un 14% afirma haber esperado de 1 a 2 horas y solamente 1 paciente de 96 manifiesta haber esperado más de 2 horas.

Cuadro 16
Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según el tiempo de espera para ser atendido, en la Clínica Moreno Cañas, Noviembre-Diciembre, 2005.

Razón de consulta	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
Menos de 1 hora	82	85%
De 1 a 2 horas	13	14%
Más de 2 horas	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



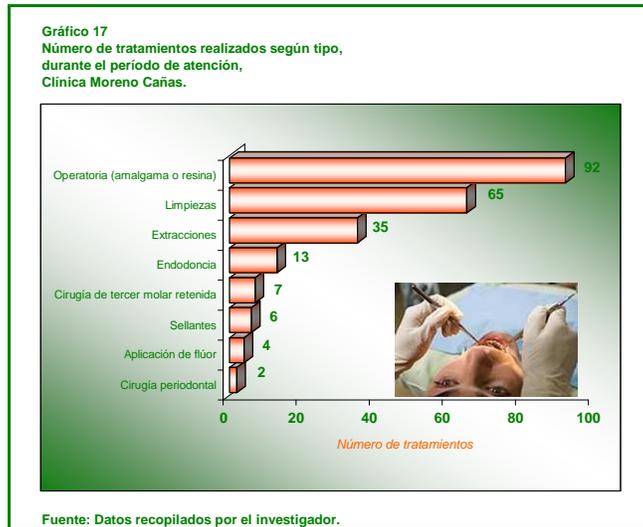
El Gráfico 16 muestra que la mayor concentración se da en una espera de menos de 1 hora, sin embargo el servicio se ofrece por medio de citas que deben obtenerse con antelación, cumpliendo el requisito de presentarse 15 minutos antes, de lo contrario pierde la cita y ésta es ofrecida a un paciente que requiera los servicios por emergencia. El odontólogo dispone de menos de 15 minutos para atender un paciente, dado que la tasa de atención debe ser de 5 pacientes por hora, según el reglamento de la C.C.S.S., lo que indica que el tiempo de espera reportado por los pacientes se debe a que la tasa de atención puede estar sobreestimada.

Los tratamientos que se realizan en la clínica son específicamente preventivos, de operatoria, exodoncia y algunas especialidades tales como endodoncia y cirugía; se excluyen tratamientos de ortodoncia y cirugía mayor. En el Cuadro 17 se confirma lo anterior expuesto, al presentarse que un 41% de los tratamientos corresponden a operatoria y 29% a limpiezas dentales, siendo éstas un tratamiento preventivo.

Cuadro 17
Distribución absoluta y relativa de los tratamientos, según tipo de tratamiento realizado durante el periodo de atención, en la Clínica Moreno Cañas,

Tipo de tratamiento	Tratamientos	
	Absoluto	Relativo
Cirugía periodontal	2	1%
Aplicación de flúor	4	2%
Sellantes	6	3%
Cirugía de tercer molar retenida	7	3%
Endodoncia	13	6%
Extracciones	35	16%
Limpiezas	65	29%
Operatoria (amalgama o resina)	92	41%
Total	224	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



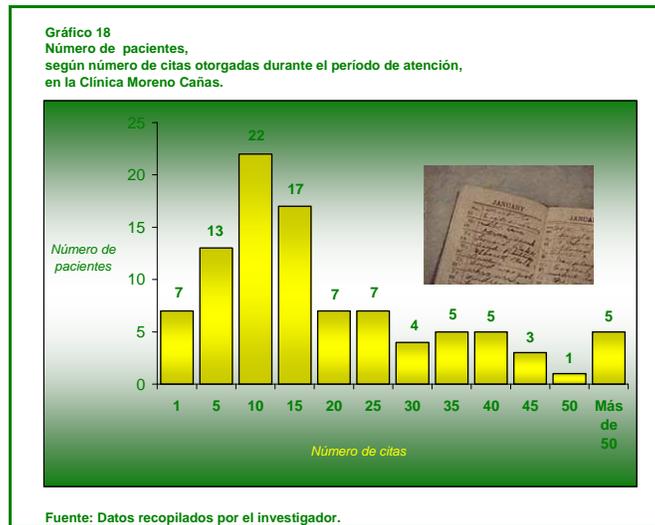
En el Gráfico 17 se puede observar que 75 de los tratamientos realizados es de tipo preventivo y el restante 25 es de índole curativa.

En el Cuadro 18 se muestra el comportamiento de las citas, es decir, el número de veces que los pacientes han sido atendidos, evidenciándose que un 23% de los pacientes ha recibido la atención odontológica en 10 oportunidades, un 18% en 15 y 14% en 5. El mayor número de citas que se ha otorgado es más de 50, es decir, el 5% de los pacientes ha asistido a la consulta odontológica más de 50 veces.

Cuadro 18
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según número de citas otorgadas durante el período de atención, en la Clínica Moreno Cañas,

Número de citas	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
1	7	7%
5	13	14%
10	22	23%
15	17	18%
20	7	7%
25	7	7%
30	4	4%
35	5	5%
40	5	5%
45	3	3%
50	1	1%
Más de 50	5	5%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.



El Gráfico 18 recoge el comportamiento de esta variable, en él se observa una asimetría positiva, lo que indica que las mayores frecuencias se están concentrando en menores de cantidades de citas y solamente pocos pacientes tienen un número elevado de citas.

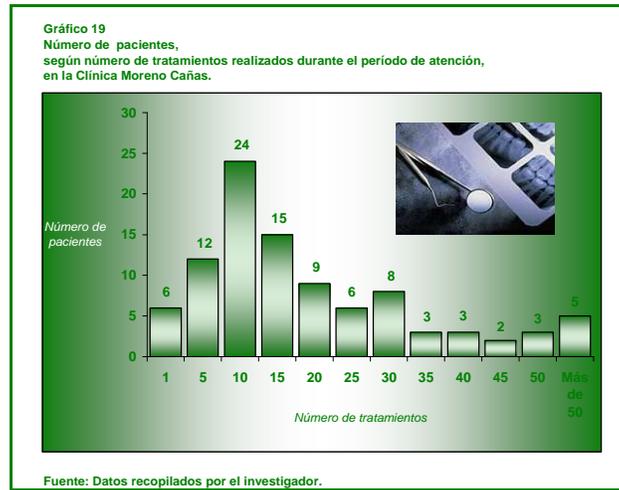
El Cuadro 19 indica el número de tratamientos que se les ha realizado a los pacientes desde que iniciaron su atención en la clínica, presentándose el porcentaje máximo, o sea el 25% de ellos que han recibido 10 tratamientos, seguido de 16% con 15 tratamientos y 13% con 5.

Cuadro 19
 Distribución absoluta y relativa de los pacientes, según número de tratamientos realizados durante el periodo de atención, en la Clínica Moreno Cañas.

Número de tratamientos	Pacientes	
	Absoluto	Relativo
1	6	6%
5	12	13%
10	24	25%
15	15	16%
20	9	9%
25	6	6%
30	8	8%
35	3	3%
40	3	3%
45	2	2%
50	3	3%
Más de 50	5	5%
Total	96	100%

Fuente: Datos recopilados por el investigador.

El comportamiento de la variable número de tratamientos realizados se refleja en el Gráfico 19 y tiene la misma tendencia que el número de citas.



Para el objetivo 6, que plantea relacionar los factores identificados con el estado de la salud bucodental de los pacientes, se presenta el cuadro 20, donde se dan los resultados correspondientes a la determinación de los coeficientes de correlación de acuerdo con el tipo de variable e identificando su relación de dependencia e independencia.

Para la variable dependiente placa bacteriana se pudo determinar su relación con las variables independientes: grado de conocimiento de hábitos preventivos de higiene bucodental que alcanzó un 0,44%, considerado esto una relación muy débil entre las variables; sexo, cuyo valor fue de 0,98%, lo que indica que esta variable no tiene incidencia en el índice de placa; la variable lugar de residencia alcanzó un valor de 24%, pero se mantiene dentro del rango de correlación; la correlación más alta con el índice de placa bacteriana la presentó la variable ocupación con 42%, pudiendo considerarse de una intensidad moderada; las variables tiempo disponible para asistir a la consulta, número de tratamientos realizados, número de habitantes por vivienda, tenencia de miedo a los tratamientos odontológicos, confianza en los odontólogos dieron por resultado coeficientes inferiores a 25%, lo que indica que mantienen una relación débil con la variable dependiente.

Cuadro 20
 Coeficientes de correlación, según tipo de variable, para las variables dependientes e independientes.

Variables independientes	Tipo de variable	Variables dependientes		
		Índice de placa Cuantitativa	Condición de las piezas (C+P+O) Cuantitativa	Estado periodontal Dicotómico
Grado de conocimiento sobre hábitos preventivos de higiene bucodental	Cuantitativa	0,44%	0,63%	10%
Sexo	Cualitativa nominal	0,998%	0,00096%	10,52%
Lugar de residencia	Cualitativa nominal	23,81%	99,39%	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi
Ocupación	Cualitativa nominal	42,17%	39,11%	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi
Número de habitantes por vivienda	Cuantitativa	3,65E-05	0,60%	-11,05%
Ingresos familiares	Intervalo	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi	Hay dependencia
Tiempo disponible	Cualitativa - Dicotómica	14,09%	-1,14%	9,82%
Miedo a los tratamientos	Cualitativa - Dicotómica	1,85%	-5,12%	-6,66%
Razón de uso de los servicios de la C.C.S.S.	Cualitativa nominal	Es una clasificación de escogencia múltiple	Es una clasificación de escogencia múltiple	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi
Confianza al odontólogo	Cualitativa - Dicotómica	6,65%	-0,31%	2,34%
Tiempo de espera	Intervalo	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi
Número de tratamientos realizados	Cualitativa nominal	0,46%	3,59%	9,18%
Tipo tratamiento realizado	Cualitativa nominal	Es una clasificación de escogencia múltiple	Es una clasificación de escogencia múltiple	No se puede calcular porque no cumple las condiciones de la prueba Chi

Para la variable dependiente C+P+O (número total de piezas cariadas, perdidas y obturadas) la situación fue similar al índice de placa bacteriana, solamente resultó significativa la variable residencia, con un 99,39% de correlación, considerada ésta casi total. Amerita destacar que algunos de los coeficientes dieron resultado negativo y que se consideran correlaciones espurias, es decir, que no tienen explicación lógica.

Para la variable dependiente estado periodontal, la variable ingresos familiares presentó una probabilidad inferior al 5% en la prueba de Chi Cuadrado, lo que indica que hay evidencia estadística para afirmar que el estado periodontal depende de los ingresos familiares, de esta relación puede interpretarse que se tiene poder adquisitivo para comprar los implementos de higiene bucodental y que además se tiene la disciplina de utilizarlos. En las restantes variables no resultaron significativos los coeficientes de correlación determinados.

Para el objetivo 7, que procura determinar la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en cuanto al tiempo de atención en el servicio odontológico, se presenta el cuadro 21, el cual muestra la cobertura de citas y de atención de pacientes por odontólogo.

Es importante considerar en este análisis que la recolección de los datos se realizó en un periodo donde muchos empleados públicos y las personas en general, toman sus vacaciones, por lo que la afluencia de los pacientes disminuye. Sin embargo, el porcentaje de cobertura es desde un 77-22%, rango aceptable en ese periodo del año.

Cabe destacar, que mediante una entrevista al director del Servicio de Odontología de la clínica, el promedio mensual de pacientes es de 2900.

Específicamente el número promedio de citas programadas es igual a 70.13, que contrasta con el número promedio de pacientes atendidos que es igual a 77.25, superando la expectativa de atención.

Respecto al número de odontólogos en servicio, el promedio alcanza el valor de 4, sin embargo, la norma es de 6 odontólogos en servicio, por lo cual se observa que durante el periodo de estudio no se alcanzó la norma, aunque en 4 de 16 días, sí estuvieron presentes 6 odontólogos. El número de pacientes atendidos por día por odontólogo fue de 19 en promedio, con una desviación estándar de 6 pacientes, y una tasa de atención que varía dependiendo del número de odontólogos en servicio, para un promedio de 50% de pacientes atendidos por odontólogo como cobertura de servicio.

Cuadro 21
Cobertura de citas y de atención de pacientes por odontólogo,
de la Clínica Moreno Cañas,
del 2 de noviembre al 29 de diciembre del 2005.

Día	Número de citas programadas	Número de pacientes atendidos	Cobertura de citas	Número de odontólogos en servicio	Pacientes por odontólogo en 8 hrs (promedio diario)	Tasa de atención	Cobertura de atención de pacientes por odontólogo
02/11/2005	106	135	27%	5	27	176	77%
03/11/2005	87	109	25%	5	22	176	62%
04/11/2005	74	95	28%	5	19	176	54%
10/11/2005	90	100	11%	6	17	192	52%
16/11/2005	125	125	0%	6	21	192	65%
23/11/2005	93	107	15%	6	18	192	56%
24/11/2005	90	112	24%	6	19	192	58%
01/12/2005	62	68	10%	4	17	160	42%
02/12/2005	56	73	30%	4	18	160	46%
14/12/2005	78	63	-19%	4	16	160	39%
15/12/2005	52	49	-6%	4	12	160	31%
20/12/2005	64	60	-6%	2	30	80	75%
21/12/2005	61	59	-3%	2	30	80	74%
23/12/2005	51	51	0%	2	26	80	64%
28/12/2005	13	12	-8%	1	12	40	30%
29/12/2005	20	18	-10%	2	9	80	22%
Promedio	70,13	77,25		4,00	19,44		50%
Desviación estándar	29,25	36,28		1,71	6,12		17%

Nota: La tasa de atención se calcula considerando 4 odontólogos generales que atienden 5 pacientes por hora y 2 odontólogos especialistas (Endodoncia y Cirugía) que atienden 2 pacientes por hora. Esta tasa varía de acuerdo al número de odontólogos en servicio, debido a que varios odontólogos estaban de vacaciones.
Fuente: Servicio de Odontología de la Clínica Moreno Cañas

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Después de realizar la investigación sobre la relación de los factores identificados con el estado de la salud bucodental de los pacientes atendidos en la Clínica Moreno Cañas, se llegó a las siguientes conclusiones:

En cuanto al estado de la salud bucodental de los pacientes, se encontró que la mayoría presenta un alto índice de placa bacteriana, lo cual se califica como malo; y es importante destacar que ningún paciente se mostró sin placa bacteriana. También presentaron un porcentaje alto en presencia de cálculo, piezas cariadas, piezas perdidas y obturadas, lo que indica que su salud bucodental no se encuentra en óptimas condiciones. Sin embargo, la cantidad de piezas obturadas que presentan los pacientes hace constar que a pesar de la cantidad de piezas cariadas, los pacientes se encuentran en tratamiento de operatoria y esto podría llegar a evitar la pérdida de piezas.

Respecto al grado de conocimiento sobre los hábitos preventivos de higiene en salud bucodental, la mayoría de los pacientes obtuvo una calificación de regular a buena. Se demostró que la mayoría de los pacientes no aplica correctamente la Técnica de Cepillado Bass y otro gran porcentaje ni siquiera la aplica, lo mismo ocurre con el uso del hilo dental. También se presentó que gran parte de los pacientes no tiene conocimiento sobre los enjuagues bucales ni los utilizan, al igual que se encontró falta de conocimiento acerca del flúor.

Cabe destacar que en la Clínica Moreno Cañas se les brinda el servicio de prevención, mediante el cual se les enseñan las técnicas de higiene bucodental, pero a pesar de ello, muchos pacientes mostraron que no les toman la importancia necesaria a los hábitos preventivos. Se puede concluir que los pacientes tienen un cierto grado de conocimiento, sin embargo, no lo aplican en su salud bucodental.

Los pacientes que acudieron a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en su mayoría fueron mujeres, de las cuales gran cantidad son amas de casa, con familias numerosas. Los ingresos económicos en general son entre 100.000 y 150.000 colones, lo que indica que es una sociedad de condición económica media-baja, lo que hace coincidir con las características de el lugar donde habita la mayoría -Barrio Cuba-.

En cuanto a las actitudes de los pacientes respecto a la visita odontológica, el miedo que se creía que era uno de los factores por los que los pacientes no acuden a la consulta queda en un mito, ya que se muestra una equidad en el porcentaje de pacientes con tenencia de miedo y quienes no le tienen miedo a los tratamientos odontológicos, sin embargo aquellos que presentan miedo acuden a la consulta odontológica a pesar de ello. Además, la mayoría refirió que confía en la calidad de los tratamientos que le realiza el odontólogo y que utilizan los servicios de la C.C.S.S para aprovechar la cobertura del seguro, por el alto costo de la consulta privada y porque disponen de tiempo para asistir a la consulta.

Se pudo observar que la mayor parte de los tratamientos que se realizaron en la Clínica Moreno Cañas fueron de operatoria, limpiezas y exodoncias, ya que es la mayor demanda que se da en la clínica, sin embargo, tiene una amplia oferta en sus servicios odontológicos, y los pacientes tienen la oportunidad de solicitar citas cada vez que lo requieran y deseen, tanto que hay casos de pacientes que han estado en constante consulta desde hace años, con una gran variedad y cantidad de tratamientos realizados.

Una de las principales conclusiones es que no todos los factores identificados tuvieron relación con el estado de la salud bucodental de los pacientes, ya que solo el lugar de residencia y la ocupación tienen una relación considerable con el índice de placa bacteriana y la condición de las piezas (C+P+O). Además, se determinó que existe dependencia entre los ingresos familiares con el estado periodontal. Por tal motivo, se concluye que este factor también influye directamente sobre los hábitos como el cepillado, el uso del hilo dental y los enjuagues bucales, los cuales muchas veces no están dentro de sus prioridades presupuestarias y el servicio público es la única posibilidad de atención odontológica con la que pueden contar.

En cuanto a la eficiencia de la Clínica Moreno Cañas en el tiempo de atención en el servicio odontológico, se consideró que la investigación se realizó en un periodo en el cual al principio se dio una cobertura mayor a la del final, por lo tanto, los datos indican que la tasa de cobertura que fue en un rango de 77-22%, es aceptable en ese periodo del año.

5.2 RECOMENDACIONES

Después de revisar las conclusiones, se llegó a las siguientes recomendaciones:

1. En estudios futuros, se debería investigar sobre la condición sistémica del paciente, ya que estos factores preexistentes pueden predisponer a la enfermedad bucodental (medicamentos, terapia de radiación, enfermedades sistémicas, etc.).
2. Considerar una posible evaluación sobre el proceso que utiliza la clínica para instruir a los pacientes en hábitos preventivos de higiene bucodental, en cuanto a:
 - Las técnicas didácticas que utilizan para educar a los pacientes.
 - Los materiales didácticos que se utilizan.
 - El lenguaje adecuado, que pueda ser entendido por el paciente.
 - El trato cordial higienista-paciente.
 - Disposición del personal auxiliar para brindar la educación.
 - La evacuación de dudas por parte del paciente.
3. Seguir complementando las citas de los pacientes con controles de índice de placa para monitorear los hábitos de higiene bucodental de los pacientes y motivarlos a mejorarlos.
 - Al inicio de cada cita de prevención, aplicarle sustancia reveladora de placa para valorar sus hábitos de higiene bucodental.
 - Mediante un espejo, enseñarle y explicarle al paciente en qué condiciones está su boca con respecto a la higiene y las zonas en donde debe de mejorar sus técnicas de limpieza.
 - Y si es necesario, volver a repasar las técnicas de higiene bucodental, para así motivar al paciente a mejorarlas.
4. Realizar ferias odontológicas preventivas en las comunidades, sobre todo en las que existe menos información, como en el caso de las que participaron en la investigación (Barrio Cuba, Barrio Los Ángeles).
 - La promoción y educación en salud debe empezar a nivel de preescolar, primaria y secundaria. Con respecto a los adultos, éstos pueden recibir la educación en la clínica.
 - En los centros educativos (preescolar, escuelas y colegios) se debe planificar las actividades educativas, tales como: funciones de títeres u obras de teatro, dirigidas a los estudiantes y al personal que labore en dichas instituciones, con el fin de rescatar los temas de hábitos preventivos de higiene bucodental.
 - Elaborar carteles, dentoformas, cepillos dentales, panfletos, etc., para usarlos como material didáctico y visual para que los docentes los utilicen en sus actividades educativas y de control.
 - Coordinar con la Dirección de cada centro educativo para realizar acciones preventivas durante el periodo lectivo, tales como: charlas e instrucción de técnicas correctas de cepillado, uso del hilo dental, control de placa bacteriana y aplicaciones de flúor tópico, llevando un control (3 veces al año) de los estudiantes a los que se les aplicó.
 - Realizar gestiones para obtener los recursos de apoyo para el plan, en casas distribuidoras de productos orales.
 - El plan debe contemplar actividades de programación, control y seguimiento.
5. Realizar un estudio que profundice en la eficiencia del servicio odontológico de la Clínica Moreno Cañas, en otros grupos de edad como: preescolares, escolares, adolescentes y adultos mayores, para confirmar o refutar los resultados obtenidos en esta investigación.
6. Realizar un estudio administrativo sobre el uso de los recursos, oportunidad de atención, cobertura del total de la población y cobertura en programas educativo-preventivo a nivel escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Amburgey, S. (2005). *Bleeding Gums*. Recuperado el 26 de abril del 2006, de www.dentalhealthonline.com/problems.htm
- Asociación de Higienistas Dentales del Estado de Arizona. (1999). *Placa Dental y Sarro*. Recuperado del 22 de abril del 2006, de <http://www.asdha.org/Consumer/Espanol/PlaqueTartar.htm>
- Barrios, G. (1993). *Odontología y Su Fundamento Biológico*. Tomos I, II y III. OP Gráficas Ltda.
- Caja Costarricense de Seguro Social. (2005). *Servicios de Consulta Externa en Clínicas*. Recuperado el 27 de abril del 2006, de <http://www.ccss.sa.cr/clínicas.html>
- Carranza, F.; Newman, T. (2004). *Periodontología Clínica*. Novena Edición. México: Mc Graw Hill.
- Carreño, M.A. (2005). *Uso del Hilo Dental*. Recuperado el 24 de abril del 2006, de <http://www.blanqueamientodental.com/uso%20del%20hilo%20dental.html>
- Corbis Corporation. (2006). *Higiene Dental*. Recuperado el 18 de abril del 2006, de <http://pro.corbis.com/search/searchFrame.aspx>
- Howard, W., Moller, R. (1986). *Atlas de Operatoria Dental*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Infomed Red Telemática de Salud. (1999). *Prevalencia de Caries*. Recuperado el 1 de marzo del 2006, de <http://saludparalavida.sld.cu/modules.php?name=Sections&sop=viewarticle&artid=10>
- Iruretagoyena, M.A. (2003) *¿Qué es el sarro dental?* Recuperado el 22 de octubre del 2005, de http://www.sdpt.net/sarro_dental.htm
- Martínez, J.L. (2003). *Factores de Riesgo de la Enfermedad Periodontal*. Recuperado el 18 de abril del 2006, de <http://www.odontologia-online.com/casos/part/JMLT/JMLT03/jmlt03.html>
- Murillo, M., Rojas, M. (2002) *Análisis de la relación de los conocimientos y hábitos preventivos con la salud bucodental en hombres y mujeres de 20-50 años atendidos en la Clínica Odontológica Clorito Picado*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad LATINA, San José, Costa Rica.
- Nestor, O. (1998). *Prevención en salud bucal*. Recuperado el 29 de noviembre del 2005, de <http://www.telepolis.com/cgi-bin/web/DISTRITODOCVIEW?url=/1496/doc/Prevencion/teleprev2/saludbucal.htm>
- Odontocat S.L. (2000-2005). *Técnicas para eliminar la placa bacteriana*. Recuperado el 22 de octubre del 2005, de <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>
- Odonto-Red México Copyright. (1998). *Caries Dental*. Recuperado el 27 de abril del 2006, de <http://www.odonto-red.com/cariesdental.htm>
- Ramírez, D.M. (2002-2005). *Las enfermedades más comunes en la cavidad oral*. Recuperado el 22 de octubre del 2005, de <http://odontoweb.espaciolatino.com/pacientes/articulos/art11-01.html>
- Recoletos Grupo de Comunicación. (2004). *El Miedo al Dentista*. Recuperado el 11 de mayo del 2006, de <http://www.ondasalud.com/edicion/noticia/0,2458,297306,00.html>
- Remolina, A. (2004). *¿Qué son las enfermedades periodontales (piorrea)?* Recuperado el 22 de abril del 2006, de <http://www.odocan.com/odocan/web/publico/2>

Ruiz, R. (2002-2004). *Técnicas de Cepillado*. Recuperado el 18 de abril del 2006, de <http://www.odontoruizrua.com.ar/cepillado.htm>

Sosa, M. (2005). *Indicadores para evaluar la salud bucal en relación con las caries*. Recuperado el 1 de marzo del 2006, de <http://saludparalavida.sld.cu/modules.php?name=News&file=article&sid=179>.

Ugarte, Olga. (2005). Análisis de la Situación de Salud del Área de Salud Matarredonda Hospital. *Clínica Moreno Cañas*, p. 10 y 11.

Wales, J., Sanger, L. (2001). *Caries*. Recuperado el 29 de noviembre del 2005, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Caries>

ANEXOS

Anexo 1

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología – ULACIT

Análisis de los factores relacionados con el estado bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005.

Cuestionario

Consultorio #

Paciente #

El presente cuestionario responde a una investigación que se está realizando para efecto de una tesis de grado, los datos recopilados son anónimos y confidenciales y serán de uso exclusivo del documento de tesis. De antemano agradezco la colaboración que pueda brindarme contestando a cada una de las siguientes preguntas, ajustándose a las opciones de respuesta que se presentan en cada una de ellas.

1. Sexo: 1 Femenino 2 Masculino
2. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?
3. ¿Cuál es el nombre del barrio donde usted vive?

4. ¿A qué se dedica usted?

5. ¿Cuántas personas viven en su casa?
6. ¿Cada cuánto tiempo visita usted al dentista?

- 1 Cada seis meses
- 2 Cada año
- 3 Cuando tiene una molestia

7. ¿Usted siente miedo cuando le van a realizar algún tratamiento en la boca o en los dientes?

- 1 Sí
- 2 No

8. Usted frecuenta el servicio de odontología de la C.C.S.S. porque:

- 1 La consulta privada tiene un costo muy alto.
- 2 Aprovecho la cobertura de la cuota del Seguro Social.
- 3 La calidad de los tratamientos es buena.
- 4 Otro (Especifique)

9. ¿Dispone usted del tiempo necesario para asistir a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas?

- 1 Sí
 - 2 No, justifique su respuesta
-

10. ¿Confía usted en la calidad de los tratamientos que le realiza el odontólogo que lo atiende?

- 1 Sí
 - 2 No, justifique su respuesta
-

11. ¿Ha tenido usted necesidad de solicitar que le cambien el odontólogo que lo atiende?

- 1 Sí, justifique su respuesta
 - 2 No
-

12. ¿Cuánto tiempo ha tenido usted que esperar frecuentemente para ser atendido?

- 1 Menos de 1 hora
- 2 De 1 a 2 horas
- 3 Más de 2 horas

13. ¿Cuáles son, en promedio, los ingresos económicos de su familia?

- 1 Menos de ¢100.000
- 2 Entre ¢100.000 - ¢150.000
- 3 Entre ¢150.000 - ¢200.000
- 4 Más de ¢200.000

A continuación se presenta una serie de afirmaciones relacionadas con los hábitos preventivos de higiene bucodental. Por favor LEA CON ATENCIÓN cada una de ellas y marque con una (X) la respuesta que indique qué tan de acuerdo está usted con estas opiniones.

- 1. Basta cepillarse los dientes una vez al día para tener una buena higiene bucodental.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

2. Para tener una buena higiene bucodental se debe cepillar los dientes tres veces al día.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

3. El cepillo adecuado para cepillarse los dientes es el de textura mediana o semidura.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

4. Todos los enjuagues bucales, sin importar la marca, se usan por igual.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

5. Si se utiliza un enjuague bucal de marca Listerine, se debe diluir con un poco de agua.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

6. Es suficiente utilizar los enjuagues bucales una vez al día para obtener sus beneficios.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

7. Tres veces al día es el uso ideal de los enjuagues bucales.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.

- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

8. El único beneficio que se obtiene con el uso del enjuague bucal es el mejorar el mal aliento.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

9. El enjuague bucal no solo se utiliza para el control de la placa bacteriana.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

10. Relizarse una limpieza con aplicación de flúor cada 6 meses es la mejor manera de prevenir las caries y de tener los dientes más sanos.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

11. Cada vez que los dientes están manchados y sucios se debe realizar una limpieza y una aplicación de flúor.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

12. No es necesario ir al dentista si no tengo alguna molestia.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

13. Lo ideal es visitar al dentista cada 6 meses.

- 1 Totalmente de acuerdo.
- 2 De acuerdo.
- 3 Ni de acuerdo ni en desacuerdo.
- 4 En desacuerdo.
- 5 Totalmente en desacuerdo.

¡Muchas Gracias!

Anexo 2

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología – ULACIT

Análisis de los factores relacionados con el estado bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005.

Hoja de Registro 1

Paciente #

Se revisará el expediente del paciente para obtener los siguientes datos:

1. Tipo de tratamientos que se le han realizado.
 - 1 Operatoria (amalgama o resina)
 - 2 Extracciones
 - 3 Limpiezas
 - 4 Otros (Especifique)

2. Número de citas asistidas por el paciente.
3. Número de tratamientos que se le han realizado.

Se le realiza un examen clínico al paciente, se observa y registra:

4. Número de piezas perdidas
5. Número de piezas cariadas
6. Número de piezas obturadas
7. Presencia de cálculo : 1 Sí 2 No
8. Determinación del Índice de Placa Bacteriana

- 1 $0 \leq IPB < 0.25$ = Muy Buena
- 2 $0.25 \leq IPB < 0.50$ = Buena
- 3 $0.50 \leq IPB < 0.75$ = Regular
- 4 $0.75 \leq IPB < 1$ = Mala

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28

48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

**Se le entrega al paciente un cepillo dental y se solicita cepillarse los dientes.
Se observa la forma en que lo realiza y se identifica si es correcta o no la aplicación de la Técnica Bass**

- 1 El paciente aplica la Técnica Bass correctamente.
- 2 El paciente aplica la Técnica Bass incorrectamente.
- 3 El paciente no aplica la Técnica Bass.

**Se le entrega al paciente 50 cm de hilo dental y se le solicita utilizarlo.
Se observa la forma en que lo realiza y se identifica si es correcta o no su forma de uso.**

- 1 El paciente aplica el hilo dental correctamente.
- 2 El paciente aplica el hilo dental incorrectamente.
- 3 El paciente no utiliza el hilo dental.

Anexo 3

Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología – ULACIT

Análisis de los factores relacionados con el estado bucodental en pacientes de 20-60 años que acuden a la consulta odontológica de la Clínica Moreno Cañas en el período de noviembre y diciembre del 2005.

Hoja de Registro 2

Se le solicita a la secretaria del servicio de odontología completar la siguiente tabla.

Día	Número de pacientes para ser atendidos	Número de pacientes atendidos	Número de odontólogos en el servicio odontológico