



## **ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL DE LA POBLACIÓN QUE ASISTE A LA UNIDAD DE DIAGNÓSTICO Y ORIENTACIÓN DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO, MARZO-ABRIL 2002**

**Francys Viaña. Profesor Instructor a dedicación exclusiva de la Cátedra Administración General del Departamento de Salud Odontológica Comunitaria. Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo**

**Greicy Montenegro. Odontólogo egresado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo**

### **Resumen**

El índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad o CPITN es un examen sencillo, de rápida aplicación y uniformidad internacional que permite al odontólogo establecer las condiciones generales de salud y necesidades de tratamiento periodontal de una comunidad. Se aplicó dicho índice a 350 pacientes con edades comprendidas entre 15 y 74 años, que acudieron a la Unidad de Diagnóstico y Orientación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Las necesidades de tratamiento periodontal predominantes fueron instrucción de higiene bucal, profilaxis, tartrectomía y curetaje; las mismas aumentaron considerablemente con la edad. La media poblacional de CPITN fue de  $2,33 \pm 0,09$ .

### **Abstract**

The necessity index of periodontal treatment or CPITN is a simple and easy examination that has the capacity to allow the dentist of establish the general condition of health and the necessity of periodontal treatment of a Community. This Index was applied in 350 patients, ages 15-74 years. they responded to the diagnostic and orientation unit of the Carabobo University's Dentistry Faculty. The necessity of predominant periodontal treatment was hygiene oral instruction, prophylaxis, scaling and rood planning and curettage; the index increase considerably whit the age. The population average was CPITN  $2,33 \pm 0,09$ .

### **Objetivo General**

Determinar las necesidades de tratamiento periodontal de los pacientes atendidos en la Unidad de Diagnóstico y Orientación (UDO) de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (FOUC), en el período de marzo-mayo del 2002, por medio de la aplicación del índice CPITN.

## Objetivos Específicos

Determinar el CPITN de los pacientes procedentes de los municipios de mayor relevancia cuantitativa para la Facultad de Odontología, atendidos en la UDO de la FOUC.

Determinar el CPITN de la población que acude a UDO de la FOUC, según las variables edad y sexo.

Determinar el grupo poblacional que, por sus condiciones periodontales, presente mayor susceptibilidad a la enfermedad periodontal en la población que acude a UDO de la FOUC.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal se refiere a un conjunto de enfermedades inflamatorias que afectan los tejidos de soporte del diente y se considera el resultado del desequilibrio entre la interacción inmunológica del huésped y la flora de la placa dental marginal que coloniza el surco gingival (AAP 2000).

Dicha enfermedad puede causar incapacidades en el ámbito bucal, así como también se ha vinculado científicamente a otros trastornos de salud como infartos del miocardio, enfermedad pulmonar crónica, diabetes, partos prematuros, entre otros. Se ha comprobado un aumento sanguíneo de mediadores químicos de la inflamación en pacientes con enfermedad periodontal crónica no tratada, lo cual podría afectar negativamente la salud general del individuo (AAP 2000).

Epidemiológicamente, esta enfermedad presenta las siguientes particularidades:

- √ Está muy relacionada con la edad.
- √ Un porcentaje relativamente alto de la población la padece.
- √ Hay un patrón claro de incremento de la severidad en relación con la prevalencia.
- √ Existe en todas las poblaciones, variando sólo en intensidad y prevalencia (Gamonal 1999).

De no implementar acciones destinadas al control de esta enfermedad, se hará evidente el continuo desmejoramiento de la salud oral y general de la población.

Esta investigación recolectó información básica referente a la enfermedad periodontal presente en los individuos estudiados y la necesidad de tratamiento de los mismos.

Al conocer las características de la enfermedad periodontal de la población atendida en la I = 000, se podrán diseñar y aplicar estrategias de atención en salud acorde con las necesidades, logrando una utilización eficaz y eficiente de los recursos disponibles.

Basados en que la salud es un derecho de todo ser humano, porque representa la oportunidad de trabajar y obtener ingresos que le aseguren al individuo seguridad social, conscientes que ésta es un componente esencial para el crecimiento y desarrollo integral de un país, se juzgó conveniente cualquier esfuerzo destinado a garantizar la misma. Tal es el caso de la presente investigación.

## **ANTECEDENTES**

Morón y Col. (1986), citado por Gamonal, informaron, como resultado de estudio realizado en Maracaibo, una prevalencia de 54,53%, presentándose la enfermedad en forma leve en los grupos de 15 a 19 años y severa después de los 65.

Los resultados publicados por el Centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana, en 1987, indican que sujetos entre 7 y 40 años del sexo masculino presentan los niveles de enfermedad más elevados (La motivación del paciente como alternativa para la prevención de las alteraciones gingivo periodontales 2001).

Díaz Y y otros (1994), reportan las necesidades de tratamiento periodontal en pacientes que acudieron a un Centro Ambulatorio de Naguanagua, obteniendo como resultado que 91,25% de la población estudiada tiene necesidades de tratamiento periodontal, de los cuales casi 50% requiere 'tratamiento periodontal de tipo preventivo (código 0 y 1) y sólo 11,25% requiere tratamiento periodontal complejo (código 4).

## **ÍNDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN COMUNIDADES (CPITN)**

En 1978, un grupo de trabajo conjunto de la Federación Dental Internacional (FDI) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), después de realizar mediciones y estandarizaciones, define y adopta el índice de necesidad de tratamiento periodontal en comunidades (CPITN), como el estándar para la recolección de datos de necesidad de tratamiento periodontal de la población. En el banco de datos orales globales de la OMS, existen 3.531 registros de enfermedad periodontal, usando el método CPITN, de 200 países (OMS 1987).

La Organización Mundial de la Salud 1981 en la primera edición de Manual para investigaciones de salud oral básica recomienda la adopción del índice CPITN para la investigación de la enfermedad periodontal.

## **METODOLOGÍA**

Para este estudio de tipo epidemiológico descriptivo, no experimental, se examinaron personas que asistieron a la Unidad de Diagnóstico y Orientación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

La selección de la muestra fue realizada por muestreo aleatorio estratificado, con la finalidad de incluir los sub-grupos poblacionales que probablemente tuviesen diferentes niveles de enfermedad.

El tamaño de la muestra fue de 350 individuos, cantidad estimada trabajando con un coeficiente de confiabilidad de 95% y sobre la base de una población de 2.700 individuos, según registro de historias de la Universidad de Carabobo para el período 2000-2001.

La OMS recomienda la utilización de los grupos etarios de 12, 15, 35 a 45 y 65 a 74 años. Sin embargo los autores del presente estudio consideraron útil y necesario la inclusión del grupo 20 a 34 años debido a las características de la población. Así mismo, se obvió el grupo de 12 años debido a la poca significancia cuantitativa.

Los datos fueron recolectados mediante la aplicación del examen CPITN.,El instrumento se dispuso en dos partes; una contentiva de datos tanto de investigador como del individuo

examinado y otra donde se recopilaron los hallazgos clínicos; la recolección estuvo a cargo de 13 operadores clínicos, previamente calibrados por un especialista en periodoncia clínica.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

La dentición se dividió en sextantes, para cada uno de los cuales se determinó un valor. Se usó la sonda periodontal diseñada por la OMS para el CPITN con extremo de bola. Ésta presenta una esfera de 0,5 mm de diámetro en el extremo, con una porción codificada de color que se extiende desde los 3,5 a los 5,5 mm.

La sonda se introdujo entre el diente y la encía, lo más paralelamente posible a la superficie de la raíz, la profundidad del surco gingivodentario se determinó observando el código de color o marca, a nivel del margen gingival.

### **Códigos y criterios**

Código 4: Bolsa patológica de 5,5 mm o más, el área negra de la sonda no se ve.

Código 3: Bolsa patológica de 3,5 a 5,5 mm. o más, el área negra de la sonda se encuentra a nivel del margen gingival.

Código 2: Presencia de tártaro y/o obturaciones defectuosas.

Código 1: Sangramiento observado hasta 30 segundos después del sondaje.

Código 0: Tejidos periodontales sanos.

Los Dientes índice evaluados fueron: 16, 11, 26, 46, 31, 36. No fueron tomados en cuenta otros molares para evitar confusión con gingivitis asociada a erupción dentaria en el grupo de 15 años. Las zonas utilizadas para el sondaje fueron distal en las superficies vestibular y punto medio de la superficie palatina/ lingual. Los sextantes fueron examinados sólo si estaban presentes 2 ó más dientes sin extracción indicada.

Si el diente índice no estaba presente en el sextante examinado, los otros dientes de ese sextante fueron examinados y asignado al sextante el mayor valor.

### **Necesidades de Tratamiento según códigos CPITN**

Código 0: Cuidados preventivos apropiados.

Código 1: Instrucción al paciente de la técnica de cepillado, uso del hilo dental; profilaxis y remoción de placa supra y subgingival.

Código 2: Instrucción al paciente sobre técnica de cepillado, uso de hilo dental, remoción de placa supra y subgingival, remoción de cálculo y corrección de factores retentivos de placa bacteriana.

Código 3: Examen periodontal minucioso de profundidad de surco (periodontodiagrama), determinar movilidad, recesiones gingivales, problemas mucogingivales, lesiones de furca, examen radiográfico. Además de enseñanza de técnica de cepillado, uso del hilo dental, profilaxis, tartrectomía, raspaje y curetaje.

Código 4: Requiere tratamiento periodontal complejo que incluye raspado profundo, curetaje y/o cirugía periodontal (Díaz, 1994).

## RESULTADOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se examinaron 350 individuos distribuidos por edad y sexo según se presenta en la tabla 1, siendo el grupo más significativo el que comprende individuos entre 20-34 años de edad, con mayor proporción del sexo femenino. Fueron excluidos dos individuos edéntulos.

**TABLA 1**

**Población que acude a la consulta de la Unidad de Diagnóstico y Orientación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Distribuida según edad y sexo. Expresada en valores relativos y absolutos. Municipio Naguanagua. Estado Carabobo. Marzo-Mayo 2002**

EDAD EN AÑOS	SEXO				TOTAL
	FEMENINO	%	MASCULINO	%	
15	49	14,00	36	10,29	85
20 - 34	79	22,57	47	13,43	126
35 - 45	61	17,43	24	6,86	85
55 - 75	34	9,71	20	5,71	54
Totales	223	63,71	127	36,29	350

Fuente: Instrumento de recolección de datos. Universidad de Carabobo, 2002

El promedio de CPITN para la muestra estudiada fue de 2,33. Se estimó la media poblacional en  $2,33 \pm 0,09$  tomando como nivel de significancia alfa, una probabilidad menor al 5% ( $p < 0,05$ ).

El promedio CPITN al discriminar la muestra por edad fue menor para el grupo de 15 años (1,67) y mayor para el grupo de 55-74 años (3,42), con respecto a la media muestral. No hubo diferencia significativa entre sexos (el grupo masculino fue 0,04 mayor).

**TABLA No. 2**

**Necesidad de tratamiento periodontal en una población que fue a la consulta de la Unidad de Diagnóstico y Orientación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Distribuida según edad. Municipio Naguanagua. Estado Carabobo. Marzo - Mayo 2002**

EDAD	CÓDIGO												TOTAL
	0	%	1	%	2	%	3	%	4	%	E	%	
15	8	9,41	27	31,8	36	42,4	13	15,3	1	1,18	0	0	85
20 - 34	6	4,76	23	18,3	55	43,7	26	20,6	14	11,1	2	1,59	126
35 - 45	2	2,35	7	8,24	33	38,8	25	29,4	18	21,2	0	0	85
55 - 75	0	0	1	1,85	6	11,1	16	29,6	31	57,4	0	0	54
TOTAL	16	4,57	58	16,6	130	37,1	80	22,9	64	18,3	2	0,57	350

Fuente: Instrumento de recolección de datos. Universidad de Carabobo, 2002

Según se expresa en la tabla 2, el 37,1 % de los individuos examinados obtuvieron un CPITN código 2, seguido por 22,8 % que obtuvieron código 3.

Lo anteriormente expresado indica que 90% de los individuos de la muestra están afectados periodontalmente en mayor o menor grado.

La moda general fue código 2 con una frecuencia de 130, siendo igual en los distintos grupos etarios con excepción del grupo 55-74 años en el cual fue de 4 (máximo código).

Solo 4,57 % de toda la muestra no presentó evidencia de enfermedad periodontal. El subgrupo de 15 años de edad presentó la mayor proporción de individuos totalmente sanos (9,4 %). De la muestra, 18,3 % necesita de cirugía para corregir sus problemas periodontales, de q éstos, 50% pertenece al grupo de 55-74 años. En este ultimo grupo etario no se encontraron individuos totalmente sanos y obtuvo el promedio más alto de CPITN (3,42). La condición de edéntulo sólo estuvo presente en el subgrupo 2034 años (1,59 %).

En la tabla 3 se muestra cómo en los códigos 3 y 4 de CPITN, el subgrupo masculino presentó porcentajes mayores (43,3%) a los exhibidos por el subgrupo femenino (39,9%). Esta diferencia, aunque pequeña, refleja una mayor severidad de la enfermedad periodontal en el grupo masculino.

**TABLA 3**

**Necesidades de tratamiento periodontal de la población que acude a la consulta de la Unidad de Diagnóstico y Orientación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Distribuida según sexo. Expresada en valores absolutos y relativos. Municipio Naguanagua. Estado Carabobo. Marzo -Mayo 2002**

CPITN	SEXO				TOTAL	%
	FEMENINO	%	MASCULINO	%		
0	10	4,48	6	4,72	16	4,57
1	37	16,59	21	16,54	58	16,57
2	85	38,12	45	35,43	130	37,14
3	49	21,97	31	24,41	80	22,86
4	40	17,94	24	18,90	64	18,29
E	2	0,90	0	0,00	2	0,57
<b>TOTAL</b>	<b>223</b>	<b>100,00</b>	<b>127</b>	<b>100,00</b>	<b>350</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Instrumento de recolección de datos. Universidad de Carabobo 2002

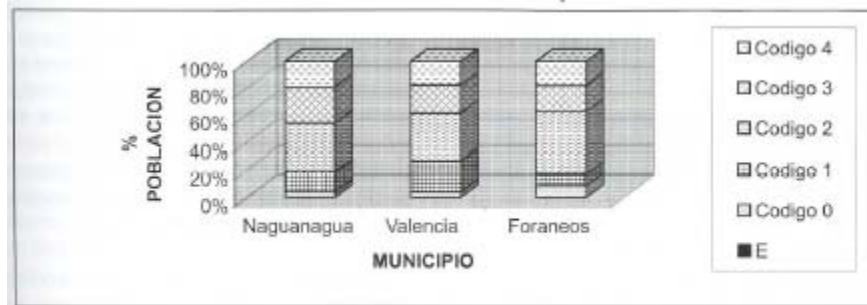
En contraste a lo antes expresado, la condición de edéntulo sólo se hizo presente en la población femenina, representando 0,9 %.

El promedio de CPITN para el grupo femenino (2,32) fue marginalmente menor al del masculino (2,36) y para fines de este estudio, esto significa, que las necesidades de tratamiento no varían considerablemente entre ambos grupos.

Al discriminar los individuos de la muestra por lugar de procedencia, se organizaron tres grupos, los dos municipios de mayor significancia cuantitativa, Valencia y Naguanagua y, un tercer grupo fue establecido, al que se le denominó foráneo, el cual abarco los individuos procedentes de los municipios Guacara, San Diego, Tocuyito, Tinaquillo, San Carlos, Maracay, San Joaquín, Carlos Arvelo y Puerto Cabello.

## Gráfico 1

**Necesidades de tratamiento periodontal de la población femenina que acude a la consulta de la Unidad de Diagnóstico y Orientación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. Distribuida por municipios de procedencia. Municipio Naguanagua. Estado Carabobo. Marzo -Mayo 2002**



Fuente: Instrumento de recolección de datos. Universidad de Carabobo 2002

El mayor promedio lo obtuvo el grupo procedente del municipio Valencia (2,25) con respecto a Naguanagua (2) y foráneos (2,3). En el gráfico 1, se observa que los porcentajes para los códigos 3 y 4 son ligeramente superiores para el grupo del municipio Naguanagua (46%) con respecto a los presentados para Valencia (39%) y foráneos (37%).

El grupo foráneo obtuvo el mayor porcentaje de código 0 o condición sana, mientras los grupos Naguanagua y Valencia presentaron valores similares (3,5 y 3,7 respectivamente). Para todos los grupos el código con mayor valor porcentual fue el código 2. El grupo de Valencia no presentó individuos edéntulos.

Al estudiar la distribución por sexo, la población femenina del grupo Naguanagua presentó superioridad porcentual amplia para los códigos 3 y 4 (46%) sobre los grupos Valencia (35%) y foráneos (26%). De igual manera, el mismo grupo presentó el mayor porcentaje de código 0 ó sano (6,4%) sobre los grupos de Valencia (3,5%) y foráneos (4,4%). Para todos los grupos femeninos, el código con mayor valor porcentual fue el código 2.

El grupo masculino, no presentó individuos edéntulos. Los foráneos presentaron el mayor porcentaje de códigos 0 (12%), sobre el grupo Valencia (3,9%) y Naguanagua (2%). Los grupos de Valencia y Naguanagua presentaron valores similares para los códigos 3 y 4 (44% y 45% respectivamente) sobre el grupo foráneos (38%).

## DISCUSIÓN

El porcentaje de afección para el grupo etario de 15 años fue ligeramente mayor (56%) al encontrado en el Estudio para la Planificación Integral de la Odontología (1968) en donde se ubicó en 45% (La motivación del paciente como alternativa para la prevención de las alteraciones gingivoperiodontales 2001).

Los resultados indican que 94,86% de la población tienen necesidad de tratamiento periodontal en distintos grados, de los cuales 20% necesitan sólo tratamiento preventivo o de instrucción y más del 40% necesitan tratamiento periodontal complejo (código 3 y 4); estos resultados son similares a los obtenidos por Díaz Y. y otros en 1994, cuando al investigar sobre las necesidades

de tratamiento periodontal en un servicio de salud del municipio Naguanagua llegaron a la conclusión que 91,25% de la población estudiada tiene necesidades de tratamiento periodontal, con lo cual, 50% requiere tratamiento periodontal de tipo preventivo (código 0 y 1) y sólo 11,25% requiere tratamiento periodontal complejo (código 4).

El mayor porcentaje de la población (37,14%) presenta una necesidad de tratamiento código 2. Estas observaciones coinciden con los resultados presentados por Caldas y Berviquir y Campos Jr. (citados en Morales M. y otros 1999).

## **CONCLUSIONES**

El perfil eminentemente joven de la población que acude en busca de asistencia odontológica, hace pensar que en esta generación existe una mayor conciencia de cuidado de la salud bucal, por lo cual cabría esperar una disminución de los niveles de enfermedad en los grupos de mayor edad en años venideros. Se evidencia una mayor tendencia del sexo femenino en buscar ayuda odontológica.

La necesidad de tratamiento periodontal predominante fue instrucción de higiene bucal, profilaxis y tartrectomía. Las necesidades de tratamiento periodontal, en la muestra estudiada, aumentaron considerablemente con la edad, al igual que la condición edéntula, siendo ésta especialmente notoria en los sextantes que agrupaban molares / premolares. El sextante más afectado periodontalmente fue el 4.

En general, el grupo femenino presenta mayor cantidad de individuos afectados que el masculino, aunque la severidad de las lesiones periodontales encontradas fue menor a las del sexo masculino, con excepción del grupo etario 55-74 años que presentó tendencias inversas a esto. Las afecciones periodontales y, por lo tanto las necesidades de tratamiento de éstas, se presentan a edades más tempranas en el grupo femenino.

En cuanto a discriminación por lugar de procedencia, no se encontró diferencias significativas entre las necesidades de tratamiento periodontal de los municipios Valencia y Naguanagua, pero las necesidades de éstos son superiores a las presentadas por los individuos procedentes de otros municipios.

Aunque al desglosar la información obtenida por sextantes, la mayor proporción fue para el código 0, esto no representa la condición verdadera de la muestra estudiada, ya que la necesidad de tratamiento del individuo viene dada por las características de todos los sextantes examinados.

## **RECOMENDACIONES**

- √ Crear un área en la Facultad de Odontología donde impartan servicios para las necesidades de tratamiento código 1 y 2, a fin de brindarle celeridad al tratamiento de los individuos de la comunidad.
- √ Profundizar el estudio de las poblaciones de los municipios Valencia y Naguanagua, a fin de identificar demográficamente las necesidades de tratamiento periodontal de cada parroquia.
- √ Se recomienda a los servicios estatales, municipales y/o parroquiales brindar la atención primaria para necesidades códigos 1 y 2 y que solamente se refieran a la Universidad aquellos casos que ameriten tratamiento comprendido para los códigos 3 y 4, a fin de resolver verdaderamente el problema del individuo y no crear sobrecarga al servicio de la Universidad de Carabobo.



- √ Brindar mayor tratamiento preventivo a los grupos susceptibles identificados mediante esta investigación, a saber: mujeres entre 20 y 34 años, hombres entre 45-55 años.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- √ AAP. (1998). La enfermedad periodontal afecta su corazón. [Documento en línea] Disponible: [www.dentalnet.net.cl/perioactual/laenfermedadperiodontalafectasuacorazon.html](http://www.dentalnet.net.cl/perioactual/laenfermedadperiodontalafectasuacorazon.html) [Consulta: 2000, Diciembre 10]
- √ \_\_\_\_\_, (2000). Periodonto sano. [Documento en línea] Disponible: <http://www.periodoncia.com.ar/links.html> [Consulta: 2001, Julio 19]
- √ \_\_\_\_\_, (2001, Junio). Diabetes y enfermedad periodontal. [Artículo en línea] Disponible: <http://www.aap.org> [Consulta: 2001, Agosto]
- √ \_\_\_\_\_, (1995). Nacimientos prematuros y periodontitis. [Documento en línea] Disponible: <http://www.aap.org> [Consulta: 2001, Marzo 25]
- √ Busot, A. (sf). Investigación Educacional. (2ª ed.). Universidad del Zulia, p. 66,87
- √ Canales, F. (1986). Metodología de Investigación - OPS. (2a ed.), p. 71.
- √ Díaz Y. y otros. (1994). Necesidades de tratamiento periodontal de los pacientes que acuden a la consulta externa del Centro Ambulatorio "Luis Guada Lacau" IVSS. Municipio Naguanagua. Estado Carabobo. [trabajo de ascenso]. Febrero 1994, pp. 6,10.
- √ Gamonal, J. (1999). La Periodontitis como un problema de salud pública en Chile. [Documento en línea] Disponible: <http://Www.odontored/Perioactual/Ene> [Consulta 2001, Marzo 3]
- √ Hernández, R. (1991). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill, pp. 60-64; 202-203; 131-133; 373-378.
- √ La motivación del paciente como alternativa para la prevención de las alteraciones gingivo periodontales. (2001). [documento en línea] Disponible: <http://www.monografias.com/> [Consulta :2001, Septiembre 14).
- √ OMS. (1987). Manual de investigación de salud Oral básica de la OMS [Documento en línea] Disponible: <http://Yvwww.angelfire.com/ak/paginadezelaya/index.html> [Consulta:2001, Julio 22].
- √ Polit, D. (1994). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. (4a ed.) México: Interamericana McGraw-Hill, pp. 266-267; 142-143; 410-420.