

## **Comportamiento de la sensibilidad dentinal en pacientes del municipio "10 de Octubre"**

### **Behavior of dentinal sensitivity in patients from the "10 de Octubre" municipality**

**Nereyda Riesgo Lobaina<sup>I</sup>; Clara Ortiz Moncada<sup>II</sup>; Zaida Teresa Ilisástigui Ortueta<sup>III</sup>**

<sup>I</sup>Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de II Grado en Periodoncia. Doctora en Estomatología. Profesora Auxiliar. Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de II Grado en Periodoncia. Doctora en Estomatología. Profesora Titular. Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>III</sup>Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Periodoncia. Doctora en Estomatología. Profesora Titular. Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el objetivo de determinar el comportamiento de la sensibilidad dentinal en tres clínicas estomatológicas del municipio "10 de Octubre". Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, factores predisponentes, grado del dolor, grupos de dientes examinados y tipo de retracción periodontal presente. Se encontraron 150 pacientes que presentaron 190 dientes afectados por sensibilidad dentinal. El sexo femenino fue el más representado, así como los grupos de edades más jóvenes. Se encontró que el grado 3 de dolor prevaleció y estuvo más relacionado con la recesión peridontal tipo III. La causa más frecuente de sensibilidad dentinal fue el cepillado dental.

*Palabras clave:* sensibilidad dentinal, recesión periodontal.

## ABSTRACT

A cross-sectional and descriptive study was conducted to determine the behavior of dentinal sensitivity in patients of three Stomatology Clinics from "10 de Octubre" municipality. Study variable were: age, sex, predisposing factors, pain degree, groups of examined teeth and the type of periodontal retraction present. There were 150 patients with 190 teeth involved by dentinal sensitivity. Female sex was the more affected one, as well as the younger age groups. We found that 3 degree pain prevailed and that it was more related to type III periodontal recession. The more frequent cause of dentinal sensitivity was the dental brushing.

*Key words:* Dentinal sensitivity, periodontal recession.

---

## INTRODUCCIÓN

El interés de la literatura odontológica acerca de las causas y tratamiento de la sensibilidad dentinal data de muchos años.<sup>1</sup>

La hipersensibilidad dentinaria o dentinal es un síndrome doloroso, a menudo de carácter crónico con exacerbaciones agudas; se caracteriza por una respuesta dolorosa a estímulos que en condiciones normales no causarían molestias.<sup>1-3</sup>

La entidad se caracteriza por un dolor corto y agudo que se origina en la dentina expuesta como respuesta a estímulos térmicos, evaporatorios, táctiles, osmóticos o químicos, que no puede ser atribuido a ninguna otra forma de defecto o afección dental. Esta definición implica una descripción clínica que resume las formas más comunes en que se presenta la dolencia.

Algo importante es la necesidad de realizar el diagnóstico diferencial, ya que la sensibilidad dentinaria puede observarse en muchas otras dolencias clínicas como caries radiculares, restauraciones con filtración marginal y cúspides fracturadas. Estas pueden observarse macroscópicamente y la mayoría de ellas no presentan ninguna dificultad con respecto al diagnóstico y tratamiento. No obstante, hay muchas otras causas para la sensibilidad dentinaria; estas incluyen una retracción gingival con rápida pérdida de cemento o de capas o frotis dentinario, sin pérdida del esmalte, así como la apertura, al mismo tiempo, de los túbulos dentinarios debido a abrasión, desgaste, erosión o a una combinación de estos factores.<sup>1,4</sup>

Según Nevol,<sup>5</sup> esta entidad presenta una prevalencia del 15 %; sin embargo, Dababneh<sup>2</sup> plantea una prevalencia que oscila entre 8 % y 57 %. Esta variedad de cifras se debe en parte a los distintos métodos empleados para diagnosticar la alteración. También resultó más elevada en pacientes con enfermedad periodontal, en los que oscilaba entre 72,5 y 98 %.

El abanico de edades es muy amplio, la mayoría de los pacientes se encuentran entre 20 y 50 años de edad, y la afección alcanza un nivel máximo de expresión

---

entre los 30 y 40 años.<sup>5</sup> Las mujeres tienden a ser más afectadas y a una menor edad.<sup>3,4</sup>

Aunque se han mencionado con frecuencia algunos factores causales, hasta el momento no se han realizado estudios clínicos aleatorios controlados, que demuestren una relación causal entre el cepillado dental, retracción gingival y la sensibilidad dentinaria.<sup>6</sup>

Investigaciones realizadas en los Estados Unidos señalan una prevalencia entre 14 y 30 % y puede afectar una de cada seis personas a partir de la tercera década de la vida.<sup>7</sup> En la literatura consultada hasta el momento no hemos encontrado ningún trabajo en Cuba sobre estudio de la prevalencia de esta afección, todos están basados en su tratamiento.<sup>7</sup>

En cuanto a su distribución en la cavidad bucal, se ha señalado como más frecuente en las áreas cervicales vestibulares de los dientes permanentes, en este orden: caninos, primeros premolares, incisivos, segundos premolares y molares. Se plantea que la prevalencia puede aumentar como secuela del tratamiento periodontal y los procedimientos de higiene bucal.<sup>8</sup>

Por otra parte, en los adultos jóvenes es frecuente esta sensibilidad, ya que en ellos se produce exposición de la dentina de una manera rápida y el diente tiene menos tiempo de reaccionar y formar dentina reactiva para proteger la pulpa. Por tanto, estos pacientes tienen mayor número de túbulos dentinarios abiertos. Por el contrario, los adultos mayores presentan más dentina expuesta en sus dientes, pero esta presenta, por lo general, los túbulos dentinarios esclerosados y formación de dentina secundaria, que también protege la pulpa, y el tamaño de la cámara pulpar está reducido, a esto se le debe añadir que con la edad se produce una disminución de la vascularización y sensibilidad de la pulpa, razones por las cuales los adultos mayores sufren con menos frecuencia de hipersensibilidad.<sup>9</sup>

Entre los factores que causan sensibilidad dentinal, se han señalado abrasión mecánica, erosión química, retracción de la gingiva, la edad, malposición dentaria y cepillado traumático. Las periodontitis y las bacterias que penetran en los túbulos provocan irritaciones e hipersensibilidad.<sup>5,8</sup> Otras causas son dientes u obturaciones fracturados, esmalte hipoplásico, procedimientos terapéuticos (Ej.: raspado y alisado radicular) y dieta con gran cantidad de ácidos.<sup>7</sup>

No hay consenso sobre el papel de la higiene bucal. Unos opinan que la placa no participa, sino todo lo contrario, los individuos con los dientes limpios tienden a tener más sensibilidad, otros dicen que las bacterias penetran en los túbulos y provocan la sensibilidad. El dolor provocado por la sensibilidad dentinaria causa una reducción de la higiene bucal, proporciona y fomenta con ello la formación de la placa dentobacteriana, porque el paciente no se puede cepillar, lo que da lugar a gingivitis, retracción periodontal, más dentina expuesta y dolor. Esta hipótesis que antes se daba como un hecho demostrado se cuestiona en la actualidad. Según *Martín*<sup>10</sup> sus resultados no respaldan el papel de la placa.

Para que haya dentina sensible deben estar los túbulos abiertos expuestos al exterior y permeables a la pulpa. Se han propuesto muchas teorías acerca del mecanismo de la sensibilidad dentinaria, pero a través de los años estas han quedado básicamente reducidas a tres posibilidades: 1) Los estímulos pueden actuar directamente sobre los nervios que discurren por los túbulos dentinarios, 2) los estímulos podían actuar sobre los odontoblastos, que funcionarían como receptores sensitivos y 3) los movimientos del líquido dentro de los túbulos dentinarios excitarían los nervios (denominado mecanismo hidrodinámico).<sup>10,11</sup>

La hipótesis hidrodinámica permite explicar cómo diferentes estímulos pueden provocar dolor cuando actúan sobre la dentina. Este mecanismo elimina la necesidad de que existan receptores específicos para cada tipo de estímulo. Todo lo que hace falta es que un estímulo produzca suficiente desplazamiento del líquido dentinario para excitar los nervios intradentarios.<sup>11</sup>

Teniendo en cuenta que no existen estudios anteriores en nuestro medio sobre la caracterización de la sensibilidad dentinaria, se realizó esta investigación para obtener datos más sólidos y científicos al respecto, en nuestro medio, con el propósito de caracterizar el comportamiento de la sensibilidad dentinal en dientes de pacientes atendidos en tres Clínicas Estomatológicas del Municipio 10 de Octubre; así como determinar la frecuencia de la sensibilidad dentinal e identificar los tipos de recesión periodontal y la relación de estos con la edad y el sexo, y el grado de dolor dentinario, además de determinar las causas de sensibilidad dentinal con relación a los grupos de dientes afectados.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal con la finalidad de caracterizar a los dientes de pacientes con sensibilidad dentinal, atendidos en tres clínicas estomatológicas del municipio "10 de Octubre": Clínica Estomatológica "Turcios Lima", Clínica Estomatológica "28 de Septiembre" y Clínica Estomatológica "30 de Noviembre", en el periodo comprendido desde noviembre de 2005 hasta junio de 2007.

El universo estuvo constituido por todos los pacientes que acudieron a dichas clínicas durante el periodo antes mencionado, agrupados según la presencia de sensibilidad dentinal, atendiendo a los siguientes criterios:

*Criterio diagnóstico:* Sensibilidad dentinal considerada como el dolor que surge en la dentina expuesta de forma característica por reacción ante estímulos químicos, térmicos, táctiles u osmóticos, que no es posible explicar como proveniente de otros defectos o afección; o sea, una respuesta exagerada a un estímulo sensorial que normalmente no provoca respuesta en un diente sano. Este dolor siempre es provocado y nunca espontáneo y es polimodal porque responde a diferentes estímulos.

*Criterios de inclusión:* Pacientes de 15 años o más, con presencia de recesión periodontal y que refieran dolor a uno o varios de los siguientes estímulos: cambios térmicos, alimentos ácidos y dulces, al cepillado dentario y además, al deslizar el explorador por la zona cervical del diente. El dolor debió aliviarse después de la retirada del estímulo. Pacientes que dieron su consentimiento para participar en la investigación.

*Criterios de exclusión:* pacientes que no cumplan con los criterios antes señalados.

El examen bucal e interrogatorio se realizó en un sillón dental con buena iluminación por la autora principal de la investigación y los datos fueron recopilados en un formulario confeccionado al efecto, que constó de los datos generales del paciente y las siguientes variables de interés para el estudio:

Edad: Variable politómica tomada en años cumplidos y agrupada según los siguientes criterios: 15 a 19, 20 a 29, 30 a 39 y 40 y más.

Sexo: Variable dicotómica en sus dos categorías biológicas (masculino y femenino).

Factores predisponentes: Se identificó en cada diente las causas de la sensibilidad dentinaria, considerándose para ello las siguientes:

Cepillado: cuando refirieron sensibilidad al realizar el cepillado dental.

Alimentos ácidos: en aquellos pacientes que refirieron sensibilidad después de haber ingerido cítricos, como naranja, limón, piña.

Alimentos dulces: en aquellos pacientes que refirieron sensibilidad después de ingerir alimentos dulces.

Examen físico: en los pacientes que refirieron sensibilidad al paso del explorador por la zona cervical del diente.

Antecedente de tratamiento periodontal: cuando este implicó la realización de raspado y alisado radicular.

Dolor: Se valoró de forma creciente de 1 a 3, al deslizar el explorador por la zona sospechosa en sentido mesiodistal, siempre a nivel del cuello dentario por debajo de la línea amelocementaria, aunque solo existiera una ligera recesión de encía marginal. Según lo refirió el paciente, se estableció la siguiente escala.<sup>12</sup>

Escala numérica: 1. Dolor ligero: cuando hubo alguna sensación dolorosa durante la aplicación del estímulo; 2. Dolor moderado: cuando refirió dolor durante la aplicación del estímulo y 3. Dolor intenso: cuando refirió dolor durante y después de la aplicación del estímulo.

Grupos de dientes examinados: superiores (incisivos, caninos, premolares y molares) e inferiores (incisivos, caninos, premolares y molares).

### **Tipos de recesión periodontal presente:**

Se tomó según los criterios de Miller (1987).<sup>13,14</sup>

Clase I: Cuando no se extendió hasta la unión mucogingival y no existió pérdida de tejido blando ni óseo en el área interproximal adyacente.

Clase II: Cuando la recesión se extendió más allá de la unión mucogingival y no existió pérdida de tejido blando ni óseo en el área interproximal.

Clase III: Cuando la recesión se extendió más allá de la unión mucogingival y hubo pérdida de tejido blando y óseo interproximal y posible malposición dentaria.

Clase IV: Cuando la recesión se extendió más allá de la unión mucogingival y hubo pérdida ósea y de tejido blando interproximal con malposición.

La información obtenida se procesó por técnicas computacionales utilizando una microcomputadora Pentium IV, en la cual mediante el sistema Excel se creó una

---

base de datos que permitió la confección de las tablas estadísticas utilizando como medida de resumen el porcentaje.

## RESULTADOS

En la [tabla 1](#) se presentan los pacientes con sensibilidad dentinal según grupos de edad y sexo, el sexo femenino fue el más representado, así como el grupo de edad de 20 a 29 años.

**Tabla 1.** Pacientes con sensibilidad dentinal por grupos de edad y sexo

Grupos de edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 - 19	19	12,7	24	16,0	43	28,7
20 - 29	27	18,0	30	20,0	57	38,0
30 - 39	14	9,3	12	8,0	26	17,3
40 y más	9	6,0	15	10,0	24	16,0
Total	69	46,0	81	54,0	150	100,0

De los 150 pacientes que mostraron sensibilidad dentinal (tabla 2), se detectaron 190 dientes con esta afección, de los cuales el 47,4 % presentó una recesión periodontal grado III (90 dientes), la que prevaleció en todos los grupos de edad. De los 190 dientes afectados por sensibilidad dentinal, solamente el 10 % presentó una retracción periodontal grado I.

**Tabla 2.** Dientes con sensibilidad dentinal según grupos de edad y tipo de recesión periodontal

Grupos de edades	No. de dientes	I		II		III		IV	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
15 - 19	48	4	8,3	14	29,2	29	60,4	1	2,1
20 - 29	71	8	11,2	22	31,9	30	42,2	11	15,5
30 - 39	41	4	9,8	10	24,4	17	41,4	10	24,4
40 y más	30	3	10,0	6	20,0	14	46,6	7	23,3
Total	190	19	10,0	52	27,4	90	47,4	29	15,2

Nota: Porcentaje en función al número de dientes con sensibilidad.

Al realizar la evaluación de los pacientes según tipos de retracción periodontal por sexo (tabla 3), obtuvimos que al sexo femenino correspondiera 61,0 % de los dientes con sensibilidad dentinal, donde prevaleció la misma en todos los tipos de retracción periodontal.

**Tabla 3.** Sensibilidad dentinal según tipo de recesión periodontal y sexo

Tipo de recesión periodontal	No. de dientes	Sexo			
		Femenino		Masculino	
		No.	%	No.	%
I	19	14	73,7	5	26,3
II	52	33	63,5	19	36,5
III	90	52	57,7	38	42,2
IV	29	17	58,6	12	41,3
Total	190	116	61,0	74	39,0

Nota: Porcentaje en función al número de dientes por paciente.

Los mayores porcentajes correspondieron al tipo I (73,7 %), le sigue en orden descendente el tipo II, con 63,5 %, mientras que en el sexo masculino el mayor porcentaje correspondió al tipo III, aunque en ambos sexos el mayor número de dientes tuvo retracción tipo III, y fue esta última muy amplia, lo cual dificulta su tratamiento.

Al analizar los diferentes tipos de recesión periodontal según grado de dolor (tabla 4), detectamos que en el tipo II, I y III predominó el dolor grado 3 (67,3, 52,6 y 42,2 % respectivamente), mientras que en la retracción tipo IV fue el dolor grado 1 el más frecuente (51,7 %).

**Tabla 4.** Tipo de recesión periodontal y el grado de dolor

Tipo de recesión periodontal	No. de dientes	Grado de dolor					
		1		2		3	
		No.	%	No.	%	No.	%
I	19	4	21,0	5	26,4	10	52,6
II	52	4	7,7	13	25,0	35	67,3
III	90	24	26,7	28	31,1	38	42,2
IV	29	15	51,7	12	41,1	2	6,9
Total	190	47	24,8	58	30,5	85	44,7

Es importante establecer el diagnóstico diferencial entre el dolor dentinario y el pulpar. El primero se alivia inmediatamente que cesa el estímulo, es agudo, localizado y transitorio como cuando se respira aire; mientras que el segundo es pulsátil, irradiado, continuo, y dura mucho más que el estímulo; en la pulpa inflamada los estímulos son calor, frío y a veces presión.<sup>15</sup>

Al analizar los grupos de dientes afectados por sensibilidad dentinal (tabla 5), observamos que en el maxilar los premolares obtuvieron el mayor porcentaje (86,5 %), le siguen los caninos, mientras que en la mandíbula, los mayores por cientos recayeron en los incisivos y molares. En sentido general el maxilar tuvo el mayor por ciento de afectados.

**Tabla 5.** Localización de la sensibilidad dentinal por grupos de dientes

Grupos de dientes	No. de dientes	Maxilar		Mandíbula	
		No.	%	No.	%
Incisivos	40	10	25,0	30	75,0
Caninos	59	44	74,5	15	25,4
Premolares	74	64	86,5	10	13,5
Molares	17	5	29,4	12	70,5
Total	190	123	64,7	67	35,2

Al analizar los tres factores predisponentes de la sensibilidad dentinal por grupos de dientes (tabla 6), el mayor número de dientes afectados presentó cepillado incorrecto, correspondiendo a los premolares 48,4 % y a los caninos 37,8 %. Otro factor estuvo dado como secuela del tratamiento quirúrgico con 85 dientes con sensibilidad, correspondiendo 34,1 % a los incisivos y 28,2 % a los premolares. Solo 10 dientes estuvieron relacionados con la ingestión de alimentos ácidos. En este estudio no se presentaron dientes con sensibilidad dentinal relacionados con la ingestión de alimentos dulces.

**Tabla 6.** Factores predisponentes de la sensibilidad dentinal por grupos de dientes

Factores	No. de dientes	Grupos de dientes							
		Incisivos		Caninos		Premolares		Molares	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cepillado dental	95	7	7,3	36	37,8	46	48,4	6	6,3
Alimentos ácidos	10	4	40,0	2	20,0	4	40,0		
Posquirúrgico	85	29	34,1	21	24,7	24	28,2	11	12,9
Total	190	40	21,0	59	31,0	74	38,9	17	8,9

## DISCUSIÓN