

Factores de riesgo de hipersensibilidad dentinaria en pacientes adultos con prótesis dental

Risk factors of dentin hypersensitivity in adult patients with dental prosthesis

MsC. Sandra Cordero García^I y MsC. Maritza Peña Sisto^{II}

^I Clínica de Rehabilitación Bucomaxilofacial. Hospital Provincial Docente Clinicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Hospital Clinicoquirúrgico Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio de casos y controles para determinar algunos factores de riesgo asociados a la hipersensibilidad dentinaria en pacientes con prótesis dental que asistieron a la Clínica de Rehabilitación Bucomaxilofacial de Santiago de Cuba, desde mayo del 2009 hasta diciembre del 2010. Fueron conformados 2 grupos: uno de 60 integrantes (casos) y otro de 120 (control), con edades de 20 a 61 años. Se aplicó la prueba de Ji al cuadrado, con 95 % de confiabilidad, y se determinó la asociación básica entre las variables mediante el cálculo de la oportunidad relativa, cuyos resultados predominantes estuvieron en la retracción gingival (3,62), la erosión (3,20) y el cepillado incorrecto (2,56); las 2 primeras variables constituyeron, además, los principales factores de riesgo en la población estudiada (con riesgos atribuibles de 2,62 y 2,20 %, respectivamente). Asimismo, fue valorada la necesidad de instruir a los pacientes en los elementos que propician el inicio de esta afección bucal y el modo de eliminarlos.

Palabras clave: hipersensibilidad dentinaria, prótesis dental, retracción gingival, erosión, bruxismo.

ABSTRACT

A case-control study was conducted to determine some risk factors associated with the dentin hypersensitivity in patients with dental prosthesis that attended the Oral Maxillofacial Rehabilitation Clinic of Santiago de Cuba from May 2009 to December 2010. Patients were divided into 2 groups: one of 60 patients (cases) and another of 120 (control) with ages ranging from 20 to 61 years. Chi square test was applied with 95% confidence, and basic association was determined between variables by calculating the odds ratio, whose predominant results were recession of the gums (3.62), erosion (3.20) and incorrect brushing (2.56); the first 2 variables also constituted the main risk factors in the study population (attributable risks of 2.62 and 2.20% respectively). Also, the need to instruct patients in the elements that favor the onset of this oral condition and the way to remove them was evaluated.

Key words: dentin hypersensitivity, dental prosthesis, recession of the gums, erosion, bruxism.

INTRODUCCIÓN

La hipersensibilidad dentinaria es un problema común en la consulta estomatológica y se convierte en una urgencia --asistencia priorizada en el Sistema de Salud cubano-- cuando produce molestias al comer, beber, cepillarse los dientes e, incluso, al respirar (en casos graves). Se define por la *International Association for the Study of Pain* como el dolor provocado, nunca espontáneo, y polimodal que surge de la dentina expuesta de forma característica, por reacción ante estímulos químicos, térmicos, táctiles u osmóticos, el cual no puede ser explicado como consecuencia de otra forma de defecto o trastorno dental.¹

En estudios realizados en los Estados Unidos se señala que entre 14 y 30 % de la población padece hiperestesia dentinaria en diverso grado. Como causa de dolor puede afectar a 1 de cada 6 personas en la tercera década de la vida, con aumento en la quinta década. Las superficies vestibulares de caninos y premolares son los sitios más comunes de exposición.¹

Existen variadas alternativas en el tratamiento de esta entidad clínica. Se debe comenzar por el control de los factores de riesgo y causales: tipo de pasta dental que utiliza el paciente en el momento de su aparición, tipo de dieta ingerida, así como tipo de cepillo y técnica de cepillado. Inicialmente se aplican agentes de sellado y bloqueo tubular como: pastas desensibilizadoras (Colgate Sensitive Pro-Alivio®), barnices de flúor, copal, clorhexidina o a base de oxalatos; propóleos; láser de baja potencia y combinación de láser con flúor o propóleos.^{2,3}

También se ha referido la utilización de los cianoacrilatos (histoacryl octocryl) por su adhesividad, entre ellos el tisuacryl, de producción nacional.¹ En una segunda etapa se indicarían pastas especializadas con base de sales de potasio, desensibilizantes de las fibras nerviosas, para impedir la conducción del estímulo nervioso, y las que actúan como bloqueadores tubulares (el cloruro de estroncio a 10 %, el acetato de estroncio a 8 % y, últimamente, la tecnología Pro-Argin® con base de arginina a 8 % y carbonato de calcio insoluble).⁴

Pueden aplicarse otras terapias más invasivas, como la restauración con resinas, cementos de ionómero vítreo y compómeros. Si el paciente no es educado sobre cómo modificar sus hábitos y comportamientos de riesgo, se favorece entonces la recidiva o recurrencia de la enfermedad, de ahí que la prevención sea la mejor opción y esté dirigida a identificar y reducir los factores de riesgo: bruxismo, erosiones químicas por ácidos (alimentos ácidos y regurgitación gástrica), caries de corona o radicular, trauma oclusal y traumatismos, uso de técnicas inadecuadas de cepillado, empleo de cepillos duros y pastas dentales abrasivas, acúmulo de placa dentobacteriana por la parte interna de los retenedores protésicos, tallados de muñones o cavidades (debido al corte y la exposición de túbulos dentinarios, sin tiempo de formarse neodentina ante la agresión) y retracción gingival.^{5,6}

La identificación de los factores de riesgo es primordial para llegar a un buen diagnóstico; estos varían de un lugar a otro, por lo que deben ser identificados en cada área de salud o servicio estomatológico para desarrollar estrategias de intervención poblacional e individual que disminuyan su incidencia, lo que permitiría incluir regímenes preventivos en el plan terapéutico.⁷

En Cuba se dispone de pocos estudios publicados sobre epidemiología de la hiperestesia dentinaria. Se ha descrito cuáles son las urgencias que se presentan en servicios de

prótesis dental, mas no se cuenta en la especialidad de estomatología de Santiago de Cuba con un estudio sobre los factores de riesgo relacionados con la hipersensibilidad dentinaria como urgencia odontológica en la población adulta portadora de prótesis dental, lo cual motivó a hacer esta investigación (Peña Sisto M. Factores de riesgo de hipersensibilidad dentinaria en la población adulta [trabajo para optar por el título de Máster en Urgencias Estomatológicas]. 2006. Santiago de Cuba).

MÉTODOS

Se realizó un estudio de casos y controles para determinar algunos factores de riesgo asociados a la hipersensibilidad dentinaria en pacientes con prótesis dental que asistieron a la Clínica de Rehabilitación Bucomaxilofacial de Santiago de Cuba, desde mayo del 2009 hasta diciembre del 2010. Fueron conformados 2 grupos: uno de 60 integrantes (casos) y otro de 120 (control), con edades de 20 a 61 años

Los integrantes del grupo de casos presentaban hipersensibilidad dentinaria y los del grupo de controles no la tenían (relación 1 a 2); estos últimos fueron identificados previamente y luego, por muestreo aleatorio simple, se seleccionaron 2 por cada caso.

Criterios seguidos en la selección de los pacientes: Aquellos con hipersensibilidad dentinaria, la cual se consideró como una hipersensibilidad dolorosa de la superficie radicular expuesta sin lesión patológica de los tejidos duros dentales, localizada estrictamente en los cuellos dentarios y en la zona radicular, como una respuesta exagerada a estímulos no dañinos, con un dolor corto y agudo que en la mayoría de los afectados solo dura mientras se aplica el estímulo sobre la superficie dentinaria expuesta, que siempre es provocada y nunca espontánea.

No se incluyeron en el estudio a aquellas personas que padecieran otras enfermedades dolorosas concomitantes, los pacientes con tratamientos periodontales realizados y los que no dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Las variables de interés fueron: hipersensibilidad dentinaria, sexo, edad, retracción gingival, erosión, cepillado incorrecto, tratamientos protésicos removibles y fijos (con retenedores de corona completa: funda) y bruxismo. Se aplicó la prueba de Ji al cuadrado, con 95 % de confiabilidad y un valor significativo para una probabilidad (p) inferior a 0,05, y fueron calculados la oportunidad relativa (OR: *odds ratio*), el riesgo atribuible y el riesgo atribuible en expuestos porcentual para cada uno de ellos.

RESULTADOS

Al analizar el sexo se encontró una superioridad de mujeres, con 55,0 % en el grupo de casos, lo cual difirió del grupo de controles, donde solo 47,5 % perteneció al sexo femenino. De igual forma predominaron los pacientes con las edades de 20 a 40 años, con 71,7 % de casos y 65,0 % de los controles; sin embargo, en ambos grupos no se demostró relación estadística alguna de causalidad entre las variables.

Del total de pacientes con retracción gingival (casos), 80,0 % presentó hipersensibilidad dentinaria (tabla 1), mientras que 52,5 % del grupo de control se mantuvo sano. Este constituyó el factor de riesgo más relevante en el estudio y hubo 3,62 veces más probabilidad de iniciar la enfermedad en dichos afectados que en los que tuvieron una correcta posición de la encía.

Tabla 1. Retracción gingival y grupos de estudio

Retracción gingival	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Sí	48	80,0	63	52,5
No	12	20,0	57	47,5
Total	60	100,0	120	100,0

OR =3,62 IC (1,66; 8,01) $p < 0,05$ $X^2 = 0,00035$

En cuanto a la correspondencia existente entre la erosión y los grupos de estudio (tabla 2), hubo 71,7 % de pacientes con ese factor que presentaron hipersensibilidad dentinaria y 44,2 % que la tenían y se mantuvieron sin dolor. En los pacientes con erosión fue 3,20 veces más probable el comienzo de la afección, por lo que pudo establecerse una relación causal entre ambas variables.

Tabla 2. Pacientes según erosión y grupos de estudio

Erosión	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Sí	43	71,7	53	44,2
No	17	28,3	67	55,8
Total	60	100,0	120	100,0

OR=3,20 IC (1,56; 6,60) $p < 0,05$ $X^2 = 0,00049$

Presentaron un cepillado incorrecto 53,3 % de los casos (tabla 3), mientras que solamente 30,8 % de los controles se cepillaban de manera inadecuada. Según los resultados estadísticos, este constituyó un factor de riesgo para el surgimiento de la hipersensibilidad dentinaria, puesto que quienes lo mostraron, tuvieron 2,56 veces más riesgo de estar afectados que las personas que efectuaban correctamente el cepillado.

Tabla 3. Cepillado incorrecto y grupos de estudio

Cepillado incorrecto	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Sí	32	53,3	37	30,8
No	28	46,7	83	69,2
Total	60	100,0	120	100,0

OR=2,56 IC (1,29; 5,11) $p < 0,05$ $X^2 = 0,00342$

La relación entre el uso de prótesis removibles y los grupos de estudio (tabla 4) mostró la existencia de 61,7 % del total de casos que utilizaban prótesis removibles y que presentaron hipersensibilidad dentinaria y 40,0 % que también las usaban, pero no tuvieron la afección. En los pacientes portadores de prótesis removibles fue 2,5 veces más probable iniciar la enfermedad, lo cual demostró estadísticamente la correspondencia causal entre ambas variables.

Tabla 4. Pacientes con tratamiento protésico parcial removible y grupos de estudio

Prótesis parcial removible	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Sí	37	61,7	47	40,0
No	23	38,3	73	60,0
Total	60	100,0	120	100,0

OR=2,50 IC (1,26; 497) p<0,05 X²= 0,0043

A pesar de que 65,0 % de los casos presentaron tratamiento protésico fijo y tuvieron dolor, 56,7 % con este tipo de rehabilitación no mostraron esta hipersensibilidad. Asimismo, 55,0 % de los pacientes con bruxismo tuvieron la afección e igual porcentaje no la inició. Estas variables no constituyeron factores de riesgo en la serie.

Los indicadores para los factores de riesgo identificados se muestran en la tabla 5. La retracción gingival y la erosión en pacientes portadores de prótesis dental tuvieron riesgos atribuibles de 2,62 y 2,20, respectivamente, en los pacientes con hipersensibilidad dentinaria y que al eliminarlos, se reducirán en 72,4 y 68,7 %, en ese orden, el número de casos en la población expuesta.

Tabla 5. Indicadores de impacto de los factores de riesgo identificados

Variables estudiadas	RA (%)	RAe (%)
Retracción gingival	2,6	72,4
Erosión	2,2	68,7
Cepillado incorrecto	1,6	60,9
Tratamientos removibles	1,5	60,0

RA: riesgo atribuible RAe: riesgo atribuible en expuestos porcentual

DISCUSIÓN

La hipersensibilidad dentinaria está enmarcada entre los estados reversibles de afección de la pulpa vital, generalmente es localizada y puede afectar a uno o más dientes. En cuanto a su incidencia por sexo, no parece que existan diferencias significativas de prevalencia y gravedad de los síntomas.²

Algunos autores⁸ refieren que el sexo femenino es el más afectado por hipersensibilidad dentinaria, lo que puede estar relacionado con la disminución del umbral de dolor, también por el hecho de que para lograr una mejor higiene cepillan sus dientes con más frecuencia que los hombres y esto puede producir hiperestesia. Sin embargo, no se ha demostrado su acción como factor de riesgo, tal y como se observó en este estudio.

De igual manera no se encontró relación de causalidad entre la edad y la afección en la casuística, pero sí coincidió con los resultados de Serrano Nieto y Peña Sisto en que la mayoría de los casos se encontraban durante la tercera y cuarta décadas de la vida. Por su parte, Riesgo Lobaina *et al*⁸ encontraron mayor predisposición a la aparición de hipersensibilidad dentinaria en las edades de 20-29 años y Cummins⁹ obtuvo una incidencia máxima en el grupo etario de 30-39 años (Serrano Nieto D. Evolución de los pacientes con hipersensibilidad dentinaria tratados con tintura de propóleos al 20 % [trabajo para optar por el título de Máster en Urgencias Estomatológicas]. 2009. Santiago

de Cuba; Peña Sisto M. Factores de riesgo de hipersensibilidad dentinaria en la población adulta [trabajo para optar por el título de Máster en Urgencias Estomatológicas]. 2006. Santiago de Cuba).

En la bibliografía médica se plantea que este cuadro clínico es común en adultos jóvenes, puesto que en ellos se produce exposición de la dentina de una manera rápida, por lo que el diente tiene menos tiempo de responder y formar dentina reactiva para proteger la pulpa, de modo que presenta un mayor número de túbulos dentinarios abiertos. Por el contrario, los adultos con más edad poseen más dentina expuesta en sus dientes, pero esta tiene la mayor parte de túbulos esclerosados por la formación de dentina secundaria. A esto se debe añadir que con el incremento de la edad, se produce una disminución en la vascularización y sensibilidad de la pulpa y por esta razón los adultos mayores padecen hipersensibilidad dentinaria con menor frecuencia.⁹

La recesión gingival es una condición multifactorial compleja, la causa principal de exposición dentinaria y un importante factor predisponente de este estado de sensibilidad dentinaria.¹⁰ La erosión del esmalte producida por alimentos y bebidas ácidos puede contribuir a la exposición de la dentina, aunque parece tener una función secundaria a la recesión gingival en dicha exhibición de la dentina en el margen cervical. No obstante, la erosión ácida, casi con certeza, tiene una función más importante en la apertura de los túbulos dentinales expuestos.⁹

Existen diversos procesos destructivos crónicos que afectan a los dientes y provocan pérdida irreversible de la estructura dentaria, entre ellos: la abrasión, atrición, resorción, erosión y demasticación. Estas lesiones pueden ser fisiológicas o patológicas, o ambas.¹¹

Al respecto, la erosión es el principal factor en el desgaste dental y consiste en la disolución de los dientes por ácidos que no son de origen bacteriano, los cuales pueden ser extrínsecos (ambientales, industriales, medicamentos, dietéticos, enjuagatorios, agentes blanqueadores) o intrínsecos (reflujo gástrico).¹¹ En el mencionado trabajo de Peña Sisto se muestra que 52,0 % de los pacientes con erosión presentaron hipersensibilidad dentaria, pues los que presentaban este factor tenían 1,77 veces más probabilidad de iniciar la enfermedad, lo cual demostró asociación entre las variables, de forma similar a lo obtenido en este estudio. Serrano Nieto, citado previamente, encontró 21,7 % de pacientes con erosión, que fue el segundo factor predisponente en su población objeto de estudio.

En la serie la prevalencia de la retracción gingival y la erosión en pacientes portadores de prótesis dental permitió precisar que las acciones de salud dirigidas al control de estos factores de riesgo, deberán constituir una prioridad.

La abrasión es el desgaste patológico del tejido duro del diente debido a la fricción de un cuerpo extraño, independiente de la oclusión. Según su causa puede ser: por cepillado, por retenedores de prótesis y por hábitos adquiridos (fumadores de pipa, costureras, zapateros, peluqueras, sopladores de vidrio, músicos de instrumentos de viento, entre otros).¹¹

Algunas investigaciones poseen datos acerca de que el método y la frecuencia del cepillado, el tipo de cepillo y el dentífrico usado, repercuten directamente en la aparición de hipersensibilidad dentinaria, porque remueve tejidos dentales y ocasiona recesión gingival, pero en otras investigaciones se sugiere que este fenómeno por sí solo no deja abiertos los túbulos dentinarios, sino que pueden ser sellados si se realiza con ciertos dentífricos. Al realizar el cepillado dental después de consumir alimentos y bebidas

ácidas se acelera la pérdida de estructura dentaria y la apertura de los túbulos dentinarios, estos 2 factores juntos producen mayores descalcificación de la dentina y desgaste dentario.^{7,9}

Se ha demostrado que el efecto de las prótesis no es el causante de la abrasión, sino la retención de los alimentos en ese sitio y la formación de ácidos. Conforme a lo planteado por algunos autores, los tratamientos dentales suelen iniciar o favorecer la aparición de los síntomas. Las caries o preparaciones de coronas por el profesional inducen a la sensibilidad y de igual manera pueden hacerlo las coronas temporales o permanentes sobre los dientes tallados, así como las técnicas de blanqueamientos dentales.^{11,12}

Cabe agregar que el desgaste dentario con fines protéticos genera de 3 a 25 % de necrosis, según se ha referido, de ahí la importancia de tener una actitud conservadora en la remoción de tejido duro cuando se planifica una restauración protética fija. Una estrategia correcta para reducir los riesgos biológicos en el complejo dentinopulpar está dada en la especial atención con la realización del mínimo desgaste mediante una técnica adecuada, sin ejercer presión al efectuar el corte de la dentina y al evitar el incremento de la temperatura, para así garantizar la correcta irrigación de la preparación y refrigeración del instrumento de corte. Además, se recomiendan técnicas adhesivas para disminuir la sensibilidad posoperatoria, hacer los procedimientos provisionales fuera de la boca, por medio de la consideración del monómero libre y la exotermia de la polimerización del acrílico. Todo lo anterior favorece la formación de dentina reparativa.

También resulta muy importante lograr restablecer el punto de contacto, la forma y el contorno natural de las coronas, para evitar daños periodontales, con la consiguiente retracción gingival, y obtener la mejor adaptación cervical posible de las restauraciones fijas realizadas. Un contorno adecuado en la prótesis fija protege la encía del impacto alimentario y la acumulación de placa dentobacteriana, lo cual permite mantener la salud periodontal.^{13,14}

El bruxismo es un hábito de apretamiento o frotamiento de dientes (diurno o nocturno), inconsciente y fuera de los movimientos funcionales (parafunción), con distintos grados de intensidad y persistencia en el tiempo. Este es causado por tensiones emocionales e interferencias en la oclusión (por obturaciones o prótesis). Una desarmonía oclusal introducida por el mismo especialista puede manifestarse en una hipersensibilidad dentinaria, en este caso con sensibilidad al frío, que desaparecerá cuando se produce la adaptación a la nueva situación, que no es lo deseable, o cuando el odontólogo elimina el contacto no deseado, que es lo correcto.^{15,16}

La intervención directa sobre estos factores, sin duda alguna, constituiría un eslabón estratégico en la solución del problema identificado. Resulta necesario instruir a los pacientes y a la comunidad en los factores que propician la aparición de la hipersensibilidad dentinaria para que puedan actuar activamente en su eliminación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barroso Palomino M. Hiperestesia dentinaria. Rev Ciencias Méd La Hab. [Internet]. 2008 [citado 3 Jun 2010];14(1). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol14_1_08/hab07108.htm

2. Fernández Gerpe KI, Martín Reyes O, Arias Herrera S, Paz Latorre E. Eficacia de la tintura de propóleo al 20% en el tratamiento de la hiperestesia dentinaria. Arch Med Camagüey. [Internet]. 2007 [citado 16 Jun 2011];11(5). Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2007/v11n5-2007/2243.htm>
3. Fumero Sánchez Y, Rodríguez Jorrín D, Castañeda Marín R, Fernández González OL. Aplicación de laserterapia en la hiperestesia dental. Mediciego. [Internet]. 2009 [citado 16 Feb 2011];15(supl.2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol15_supl2_09/estudiantil/est1_v15_supl209.htm
4. Álvarez C, Arroyo P, Aranguiz V, Chaparro A, Contreras R, Leighton C, et al. Diagnóstico y tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria. Rev Dental Chile. 2010;101(3):17-25.
5. Palacio S. Hipersensibilidad dentaria. [Internet] [citado 12 Dic 2010] Disponible en: <http://odontologica.8k.com/textos/hipersensibilidad.htm>
6. Berástegui Jimeno E. Características clínicas de la permeabilidad dentinaria: sensibilidad dentinaria. [Internet] [citado 3 Jun 2010] Disponible en: <http://gbsystems.com/papers/endo/art8.htm>
7. Ardila Medina CM. Hipersensibilidad dentinal: Una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Av Odontoestomatol. [Internet]. 2009 [citado 3 Jun 2011];25(3). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-12852009000300003&script=sci_arttext
8. Riesgo Lobaina N, Ortiz Moncada C, Ilisástigui Ortueta Z. Comportamiento de la sensibilidad dentinal en pacientes del municipio "10 de Octubre". Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2010 [citado 16 Jun 2011];47(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072010000100002&script=sci_arttext
9. Cummins D. Hipersensibilidad dentinaria: desde el diagnóstico hasta una terapia avanzada para el alivio diario de la sensibilidad. Gaceta Dental. 2010;(218):202-22.
10. Sotres Vázquez J, García López E, Blanco Ruiz AO, Rodríguez García LO, Medina Rubio AC. Retracción gingival e hiperestesia dentinal. Causas y prevención. Rev Cubana Estomatol. [Internet]. 2004 [citado 3 Jun 2010];40(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol41_2_04/est08204.htm
11. Tortolini P. Sensibilidad dentaria. Av Odontoestomatol. 2003;19(5):233-7.
12. Calderón Valencia M, Cruces Mayhua A, Erazo Paredes C, Gamarra Morales HR, Huamanyauri Gonzales L, Quintana Del Solar C. Rehabilitación oral: Alternativas de tratamiento en dientes deciduos con terapia pulpar. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
13. Zvershkhankovskyy F. Preparaciones dentarias del sector anterior para las prótesis de porcelana libre de metal. [Internet] [citado 17 Feb 2011] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos16/preparaciones-dentarias/preparaciones-dentarias.shtml>
14. Prótesis fija 2. Principios de tallado. [Internet] [citado 17 Feb 2011] Disponible en: http://www.radiodent.cl/preclinico/protesis_fija2.pdf

15. Abiatti F, Duarte L. Bruxismo y sus consecuencias. [Internet] [citado 17 Feb 2011]
Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos84/bruxismo-consecuencias/bruxismo-consecuencias.shtml>
16. Quiroga Lahera S. Valoración de signos radiológicos en bruxistas mediante ortopantomografía [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense; 2010.

Recibido:18 de noviembre de 2011

Aprobado:20 de diciembre de 2011

Sandra Cordero García. Clínica de Rehabilitación Bucomaxilofacial. Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: scordero@medired.scu.sld.cu