

## Revista Odontológica Mexicana

Volumen 8  
Volume

Número 1-2  
Number

Enero-Junio 2004  
January-June

*Artículo:*

Rehabilitación bucal con coronas de celuloide y resina en paciente con displasia ectodérmica hipohidrótica: Reporte de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2004:  
Facultad de Odontología, UNAM

Otras secciones de  
este sitio:

- 👉 Índice de este número
- 👉 Más revistas
- 👉 Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- 👉 *Contents of this number*
- 👉 *More journals*
- 👉 *Search*



Medigraphic.com



## Rehabilitación bucal con coronas de celuloide y resina en paciente con displasia ectodérmica hipohidrótica: Reporte de un caso

Mónica Martínez Sánchez,\* Antonia Cadena Galdós†

### RESUMEN

La displasia ectodérmica constituye un grupo de enfermedades hereditarias caracterizada por la ausencia o pobre desarrollo de los tejidos que provienen del ectodermo, por lo que se ven afectadas: piel, pelo, uñas, dientes, glándulas sebáceas, glándulas mamarias y pituitaria, también hay defectos en el sistema nervioso central, se afecta el epitelio sensorial del oído, la nariz y los ojos. El objetivo de este artículo fue la descripción de la rehabilitación bucal con coronas de celuloide con resina en un paciente masculino de 3 años de edad con displasia ectodérmica hipohidrótica, quien presentaba características propias de su síndrome. Dentro de la exploración bucal se observaron mucosas sanas, saliva normal, periodonto sano, paladar íntegro, todos los órganos dentarios de la primera dentición presentes, plano terminal mesial y dientes anteriores superiores e inferiores de forma cónica. Se decidió la colocación de coronas de celuloide con resina 3M Z250, para la rehabilitación oral del paciente. Se colocaron las coronas en tres citas, debido a la facilidad de la colocación y a la buena cooperación del paciente, obteniendo muy buena estética, excelente retención y restableciendo perfectamente la función. No se tuvieron problemas con el ajuste gingival. La rehabilitación con coronas de celuloide con resina, resulta muy eficiente para la rehabilitación de este tipo de pacientes, ya que necesitan un tratamiento a muy temprana edad para su mejor adaptación social así como para una mejor función y desarrollo del lenguaje, por lo que este tratamiento por su facilidad de colocación es muy rápido y eficaz.

**Palabras clave:** Displasia ectodérmica hipohidrótica HED. Es un grupo de enfermedades hereditarias con ausencia o pobre desarrollo de los tejidos que provienen del ectodermo. Corona de celuloide con composite. Coronas prefabricadas de celuloide, las cuales se rellenan de resina y se colocan sobre el diente a restaurar.

**Key words:** Hypohidrotic ectodermal dysplasia HED is an inherited group of disorders that present lack or absence of ectodermic tissue. Adhesively bonded Full-Resin composite crown restoration.

### INTRODUCCIÓN

La displasia ectodérmica es un grupo de enfermedades hereditarias con ausencia o pobre desarrollo, de los tejidos que provienen del ectodermo.<sup>1,2</sup>

Esta patología fue descrita por primera vez en 1792 por Danz. En 1987 se habían informado más de 200 tipos diferentes, Freire y col. conocen 117 variedades difíciles de identificar entre ellas.<sup>3,4</sup>

En la displasia ectodérmica hipohidrótica predominan los casos de herencia ligada al sexo (gen localizado en

### ABSTRACT

Ectodermal dysplasia is an inherited group of disorders that present lack or absence of ectodermic tissue, thus this affects: skin, hair, nails, teeth, sebaceous, sweat, pituitary and mammary glands, as well as the central nervous system and the sensory epithelium of the ears, nose and eyes. The present review focuses on the description of oral rehabilitation using adhesive bonded full-resin composite crowns as an aesthetic approach to treating hypohidrotic ectodermal dysplasia in a 3-year-old male child. The patient demonstrated the classical clinic manifestations of ectodermal dysplasia. Oral examination presented healthy oral mucosa and gingiva, normal palate and saliva. Primary teeth were complete and presented conoid superior and inferior incisors. The 3M Z250 composite resin crowns were selected for this procedure. Due to the cooperative attitude of the patient and the easy handling of material, they were placed during three sessions, succeeding in the aesthetical results, as well as in the good retention and the excellent rehabilitation of teeth functions. Marginal gingival adjustment did not present any complications. Bonded full-resin composite crowns demonstrated to be an efficient treatment for this kind of patient, as they need early attention in order to accomplish accurate language development skills and appropriate chew functions, as well as a better social adaptation.

Xq12-q13), propia de varones, pero también hay una forma recesiva autosómica, que aparece en niñas.<sup>2</sup>

Los tejidos que se ven afectados son: piel, pelo, uñas, dientes, glándulas sebáceas, mamarias y pituitaria, también hay defectos en el sistema nervioso

\* Alumna de la Especialidad de Odontopediatría. División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología UNAM, residente en el Instituto Nacional de Pediatría.

† Médico adscrito al Servicio de Estomatología del Instituto Nacional de Pediatría.

central, se afecta el epitelio sensorial del oído, nariz y ojos. Dentro de las características clínicas de este síndrome encontramos:

Hipohidrosis que se manifiesta con fiebre de origen desconocido, intolerancia al calor, hiperpirexia después de los alimentos, piel lisa delgada y blanda.

Hipotricosis que se caracteriza por pelo delgado, escaso, ausencia de cejas y pestañas escasas. En ocasiones pueden presentar uñas en forma de cucharón.

Puede presentarse alteración de la función de las glándulas salivales, las glándulas lagrimales y suelen ser susceptibles a infecciones causadas por disminución de las glándulas en las mucosas del tracto respiratorio y gastrointestinal. En mujeres las glándulas mamarias son aplásicas o hipoplásicas.

La facies de estos pacientes es peculiar, con cabeza en forma de triángulo invertido, base del cráneo pequeña, cara pequeña debido a que la frente es protuberante, puente nasal deprimido y amplio, órbitas de los ojos prominentes, labios protuberantes, orejas situadas en forma oblicua sobre la cabeza, aumento de pigmentación alrededor de ojos y boca. Se han encontrado diferencias significativas en el desarrollo craneofacial de estos pacientes, principalmente por factores como la ausencia de dientes, mala nutrición y falta de desarrollo de los músculos masticatorios por deficiencia masticatoria<sup>3,5,6</sup> (Figura 1).

Dentro de las características bucales descritas más frecuentemente se encuentran anodoncia o hipodoncia, dientes hipoplásicos o cónicos, falta de desarrollo del proceso alveolar, diferentes grados de xerostomía, labios protuberantes, disminución de la dimensión vertical, Gruckes encontró hipodoncia de dientes permanentes y los dientes que más frecuentemente estaban presentes eran los primeros molares y los caninos superiores e inferiores y los incisivos centrales superiores.<sup>3,5,6</sup>

Entre los cuidados que requieren estos pacientes tenemos: control de la temperatura, esto puede ser con bebidas frías, aire acondicionado, antipiréticos, ropa ligera no exponiéndose al sol etc. La susceptibilidad a infecciones causadas por disminución de las glándulas en las mucosas del tracto respiratorio y gastrointestinal requieren de un tratamiento preventivo como vacunas para el fortalecimiento del sistema inmunitario, etc. El 70% de los pacientes tienen problemas de alimentación, los alimentos calientes y secos pueden causar dificultad a la masticación y deglución, lo cual se alivia con el uso de una prótesis dental adecuada, saliva artificial y alimentos húmedos. En cuanto al crecimiento y desarrollo requieren de un control cuidadoso, generalmente los individuos afectados presentan una estatura baja. Es importante también mantener un monitoreo

del habla y del oído. Estos pacientes pueden presentar problemas con la secreción lagrimal que requiere del uso de gotas lubricantes.

La rehabilitación bucal es importante ya que se debe devolver la anatomía adecuada a los dientes con malformación, colocar una dentadura adecuada para reemplazar los órganos dentarios faltantes, para así mejorar su estética, función y desarrollo del lenguaje, desarrollo psicológico, social y emocional. Implementar medidas preventivas para el cuidado de sus dientes y mucosas, es prioritario.<sup>5,6</sup>

Este tipo de pacientes requieren frecuentemente de una prótesis removible. La elaboración de una prótesis es un proceso dinámico, que se modifica conforme avanza el desarrollo de nuestro paciente y así adecuarla a sus necesidades, se debe motivar a la familia y al paciente para un uso adecuado de la prótesis. La prótesis removible debe realizarse lo más tempranamente posible para evitar un desarrollo inadecuado de la mandíbula, una posición inadecuada del cóndilo, la pérdida de la dimensión vertical, asimismo el niño se acostumbrará y la hará parte de él, además ayudará a un mejor desarrollo del lenguaje, una mejor alimentación y un mejor desarrollo emocional.<sup>7,8</sup>

Algunos pacientes pueden presentar un colapso maxilar, desarrollo inadecuado de la mandíbula, por lo que se recomienda tratamiento de ortodoncia.<sup>5,8</sup>

El uso de implantes en niños es controvertido, ya que pueden no ser estables por el crecimiento maxilar y mandibular, sin embargo se ha cuestionado,



**Figura 1.** Fotografía de frente de paciente de 3 años con diagnóstico de displasia ectodérmica.

qué tanto pueden funcionar como matriz funcional o qué tanto pueden mantener hueso en el proceso alveolar. Por el momento los implantes no se recomiendan en niños, hasta que no hayan completado su crecimiento.<sup>9-11</sup>

La estética dental es muy importante para estos pacientes, ya que por las características de su síndrome su facies es muy peculiar, con apariencia senil, por lo que estos niños comúnmente son rechazados por los demás niños y suelen ser víctimas de críticas y burlas, Hummel en sus estudios encuentra que sus pacientes están sometidos a un estrés por arriba de lo normal, debido a varios factores, entre los que destacan su retardo en el desarrollo del lenguaje y apariencia física, en la que incluye las anomalías dentarias.<sup>12</sup>

La odontopediatría restauradora contemporánea ofrece múltiples materiales estéticos, sin embargo la restauración de los dientes anteriores sigue siendo un problema.<sup>13</sup> Los dientes temporales son muy pequeños, sin embargo las restauraciones que coloquemos requieren de mucha retención y resistencia a la fractura, así como facilidad para la colocación de la misma.<sup>14</sup> Tradicionalmente han existido 4 opciones de tratamiento. 1) Las coronas de acero-cromo, que son fáciles de colocar, durables, sin embargo no son estéticas. 2) Las coronas con frente estético con ventana de resina, que son difíciles de colocar y tienen pobre retención. 3) Las coronas con frente estético prefabricadas o de resina o acrílico termocurable, son estéticas, tienen buena retención sin embargo es difícil contorneirlas, no se pueden esterilizar y comúnmente sufren fracturas o desalajo del frente estético.<sup>14</sup> 4) Las coronas de resina colocadas con coronas de celuloide ofrecen muy buena estética, resistencia y excelente retención, sin embargo la colocación debe ser muy cuidadosa y es difícil el evitar que sangre la encía al adaptar el borde gingival de la corona de celuloide.<sup>14</sup>

Para obtener éxito al colocar las coronas de resina, se recomiendan las siguientes medidas:

Al momento de la examinación se deberá tomar una impresión con alginato, en la que se ajustan las coronas de celuloide. Se debe colocar el dique de tal manera que deje ver la encía y la unión del esmalte con la dentina. Se graba el esmalte con ácido fosfórico al 37% durante 30 segundos, se lava abundantemente, se retira el exceso de agua con algodón y aire. Se coloca el adhesivo en todas las superficies y se polimeriza durante 10 segundos cada superficie. Se coloca la resina en la corona de acetato, teniendo cuidado de no dejar burbujas internas. Se introduce en el diente con la inclinación adecuada y se remueven todos los excesos en los márgenes gingivales. Se polime-



**Figura 2.** Fotografía de paciente de 10 años con displasia ectodérmica quien no fue rehabilitado tempranamente y desarrolló clase III de angle.

riza por 40 seg. Por cada superficie. Se retiran excedentes con una fresa de punta fina de diamante fino y/o liga para resina y se pulen.<sup>15</sup>

El **objetivo** de este artículo es presentar la rehabilitación bucal de un paciente con displasia ectodérmica hipohidrótica, con coronas de celuloide con resina.

**Justificación.** Es de vital importancia para los pacientes con displasia ectodérmica una rehabilitación temprana de los dientes, ya que si no se hace así, por la forma anómala de los dientes no tienen un tope adecuado los dientes incisivos inferiores con los superiores así que tienden a desarrollar una clase III de angle, (como se muestra en la *figura 2*). Presentar la facilidad y éxito de este tratamiento temprano a un paciente tan pequeño es un precedente que es importante presentar para así, establecer protocolos de prevención, diagnóstico temprano, tratamiento integral, control y seguimiento de pacientes con displasia ectodérmica, a la vez permite elaborar estudios a futuro sobre el crecimiento y desarrollo del aparato estomatognático en estos niños. La literatura que al respecto en su mayoría son casos que no corresponden a niños mexicanos con esta patología.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 3 años, con diagnóstico de displasia ectodérmica hipohidrótica (DEH). Producto de la segunda gestación, de parto normo-evolutivo, con gestación de 38 semanas y media, con control prenatal e ingesta de vitaminas, hierro y calcio durante el mismo. Peso al nacer 2,800 g y midió 50 cm, llo-

ró y respiró al nacer. A los dos días de vida extrauterina inició con fiebre de 39 grados centígrados sin evidencia de proceso infeccioso, tratada con medios físicos, por lo que se remitió del Instituto Nacional de Perinatología al Instituto Nacional de Pediatría (INP), donde el servicio de genética le diagnosticó, displasia ectodérmica hipohidrótica. Actualmente es controlado por los servicios de: Genética, Dermatología, Otorrinolaringología y Estomatología.

Después de su valoración al ingresar al INP, acudió por primera vez al Servicio de Estomatología a los 5 meses de edad, para valorar la cronología y secuencia de la erupción dental. Se tomaron radiografías anteroposterior y lateral de cráneo, las cuales mostraron la existencia de criptas óseas a nivel de maxilares superiores e inferiores, sin embargo, no se pudo observar a qué dientes pertenecían. Clínicamente, se observaron los centrales inferiores de forma cónica y aumento de volumen al nivel de los centrales superiores por vestibular, no próximos a erupcionar, por lo que sólo se les dio a los padres indicaciones de higiene y que deberían esperar para la erupción de los dientes centrales de 2 a 3 meses.

El paciente regresó al Servicio de Estomatología a los 3 años de edad, mostrando características clínicas clásicas de displasia ectodérmica, incluyendo hipohidrosis, hiperpirexia, piel lisa delgada y blanda, pelo, cejas y pestañas delgadas y escasas. Facies característica, como forma de la cara en triángulo invertido, base del cráneo pequeña, frente protuberan-



**Figura 3.** Fotografía de sonrisa de paciente de 3 años con diagnóstico de displasia ectodérmica.

te, puente nasal deprimido y amplio, órbitas de los ojos prominentes, labios protuberantes y ligero aumento de pigmentación alrededor de los ojos (*Figura 1*). Dentro de la exploración bucal se observaron mucosas de revestimiento y masticatorias sanas, saliva normal, periodonto sano, paladar íntegro con mucosa, sin alteraciones; todos los órganos dentarios de la primera dentición presentes, plano terminal mesial, dientes anteriores superiores e inferiores cónicos (*Figuras 3 a 9*), no se observó xerostomía, también presentaba frecuentes periodos de respiración oral por propensión a enfermedades respiratorias.

En la radiografía panorámica (*Figura 10*), se observaron todos los órganos dentarios presentes, tanto temporales como permanentes, sin embargo, presentaban forma cónica y taurodontismo.

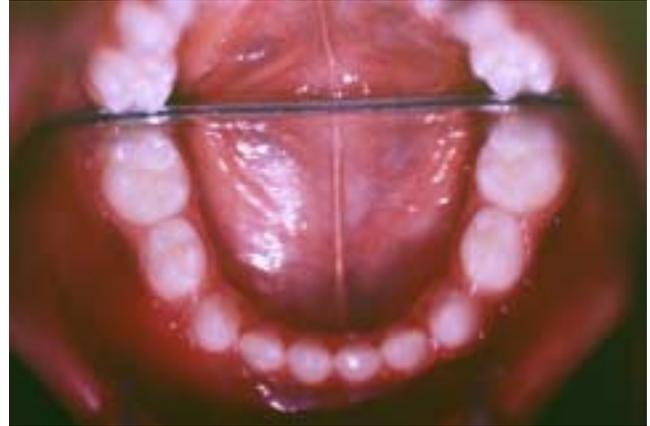
El paciente presentó una conducta muy cooperativa hacia el tratamiento odontológico por lo que se decidió la colocación de coronas de celuloide (*Figura 11*) con resina 3M Z250 de color A2, para su rehabilitación oral.

Se hizo el tratamiento de los dientes incisivos y caninos superiores e inferiores, tomando impresión con alginato, para obtener modelos de estudio en los que se ajustaron las coronas de celuloide. Este ajuste consiste en seleccionar una corona preformada de celuloide que se adapte al tamaño del los dientes del paciente y posteriormente recortar la corona preformada con unas tijeras delgadas por el borde gingival hasta que ésta se adapte al cuello del diente, es importante que el borde gingival de la corona esté liso y sin rebabas del acetato (*Figura 12*). A la siguiente cita, se le colocó el dique de hule, de tal manera que dejara libre la encía y la unión esmalte dentina. Se grabó el esmalte con ácido fosfórico al 37% durante 30 segundos. Se lavó abundantemente, se retiró el exceso de agua con algodón. Se colocó el adhesivo en toda la superficie dental y se polimerizó durante 10 segundos cada superficie. Se colocó la resina 3M Z250 durante 30 segundos en la corona de celuloide, teniendo cuidado de no dejar burbujas internas (*Figura 13*). Se introdujo en cada diente la corona respectiva con la inclinación adecuada y se removieron todos los excesos de resina en los márgenes gingivales. Se polimerizó por 40 seg, cada una de las superficies dentales. Se retiraron las rebabas con una fresa de punta fina de diamante fino o con una lija para resina. Se realizó el ajuste oclusal y por último se pulieron con discos una piedra de Arcansas.<sup>15</sup>

Las coronas de resina colocadas con coronas de celuloide ofrecen muy buena estética, resistencia, excelente retención y restablecen perfectamente la función (*Figuras 14 a 16*). El método de colocación



**Figura 4.** Fotografía de dientes anteriores superiores e inferiores cónicos en paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 7.** Fotografía oclusal inferior en paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 5.** Fotografía de dientes anteriores inferiores cónicos en paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



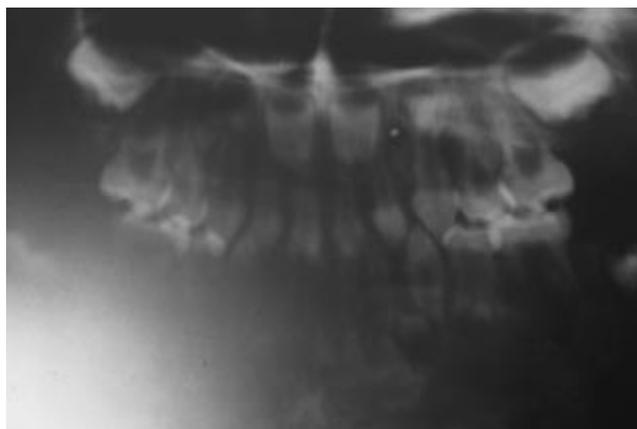
**Figura 8.** Fotografía lateral derecha de modelos de estudio de paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 6.** Fotografía oclusal superior en paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 9.** Fotografía lateral izquierda de modelos de estudio de paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 10.** Fotografía panorámica de paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 11.** Fotografía de vista de coronas de celuloide infantiles de 3M en varios tamaños.



**Figura 12.** Fotografía de ajuste de coronas de celuloide en modelo de estudio.

fue muy rápido y accesible, no se tuvieron problemas con el ajuste gingival, ya que el diente estaba íntegro, sin caries y la corona se adaptó al borde supra-gingival del diente. En este caso, la estética fue muy importante por razones de adaptación social, ya que el paciente, próximamente, iniciaría sus actividades escolares (*Figura 17*).



**Figura 13.** Fotografía de colocación de resina en corona de celuloide.



**Figura 14.** Fotografía de dientes anteriores, posterior a colocación de coronas en mismo paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 15.** Vista oclusal de dientes inferiores, posterior a colocación de coronas en mismo paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.

## DISCUSIÓN

Randy K Ellis y cols. presentaron un caso de un paciente de 3 años de edad, con diagnóstico de displasia



**Figura 16.** Vista oclusal de dientes superiores, posterior a colocación de coronas en mismo paciente de 3 años con displasia ectodérmica hipohidrótica.



**Figura 17.** Fotografía de la sonrisa del mismo paciente con displasia ectodérmica hipohidrótica posterior al tratamiento.

ectodérmica hipohidrótica (DEH), el cual, al igual que el paciente del caso que se presenta, tenían todos sus órganos dentarios temporales superiores e inferiores en forma cónica. También decidieron rehabilitarlo con coronas de resina. La diferencia con este caso es que ellos utilizaron coronas indirectas de resina, argumentando una mejor polimerización, mejor resistencia y menos tiempo de trabajo, ya que su paciente no cooperaba y los padres no aceptaron la anestesia general, por lo que recurrieron a la sedación, a diferencia de este caso, el paciente era totalmente cooperador y la resina Z250 de 3M garantizaba una adecuada polimerización para este

tipo de restauraciones.<sup>13</sup> Kupietzky y Houpt reportan el caso de la rehabilitación de un paciente con DEH, el cual presentaba dientes cónicos, sin embargo, a diferencia de este trabajo, ellos decidieron colocar una sobredentadura, ya que el paciente no tenía presentes los laterales superiores y los incisivos inferiores.<sup>5</sup>

Itthagarum y King reportan la rehabilitación de un paciente femenino con DEH de 6 años, quien también presentaba sus dientes anteriores superiores cónicos. Decidieron devolver la función y estética de los dientes con coronas estéticas de resina, sin embargo, a diferencia de este caso, ellos decidieron realizar las coronas de resina indirectamente en un modelo y posteriormente fueron adheridas a los dientes. Después realizaron los ajustes oclusales necesarios.<sup>16</sup> Crawford y cols. realizan un estudio en niños con DEH, en donde encontraron frecuentemente taurodontismo en todos los dientes, en el caso que se presenta, coincide con sus resultado, ya que también presentó taurodontismo en todos los dientes.<sup>17</sup>

Silvia Vierucci y cols. realizaron un estudio en donde encontraron que los pacientes con DEH frecuentemente presentaban hipoplasia maxilar, dimensión vertical disminuida y los músculos de la masticación hipotónicos, sin embargo, en el paciente de este caso no los presentaba. La hipoplasia maxilar no se presenta, ya que el paciente presentaba todos sus gérmenes dentarios permanentes, no se observó la dimensión vertical disminuida debido a la presencia de todos sus órganos dentarios y los músculos de masticación no se observaron hipotónicos, por no haber sido afectada la función masticatoria.<sup>18</sup>

Las coronas de acero-cromo con frente estético no se eligieron en este caso, debido a que no ofrecían tan buena estética, requerían de desgaste para su colocación por no haber suficiente espacio interoclusal o vestibulolingual. Por lo que las coronas de acero-cromo con ventana, en este caso, no cumplían con la estética deseada y su colocación resultaba mucho más laboriosa, además de no contar con suficiente espacio interoclusal para su colocación, además de que requerían de desgaste. El paciente sólo tenía 3 años por lo que se indicó un tratamiento que fuera rápido, eficiente y no traumático.

## CONCLUSIONES

- La rehabilitación con coronas de celuloide con resina, es muy eficiente para el tratamiento temprano de pacientes con displasia ectodérmica hipohidrótica.
- Las resinas actuales garantizan una adecuada adhesión, debido a la apropiada adhesión de los adhesivos de 5ta generación.

- Las restauraciones con coronas de resina colocadas con coronas de celuloide son más eficientes que las sobredentaduras en pacientes con displasia ectodérmica hipohidrótica.

## REFERENCIAS

1. Nakata M, Koshiba H, Ero K, Nance W. A genetic study of anodontia in X-linked hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Am J Human Gen* 1980; 32: 908-19.
2. Cruz M, Bosch J. *Atlas de síndromes pediátricos*. 1a ed. España: Publicaciones Médicas Espaxs; 1998: 40-1.
3. Bonilla E, Guerra L. Overdenture prosthesis for oral rehabilitation of hypohidrotic ectodermal dysplasia: A case report. *Quintessence Int* 1997; 28: 657-64.
4. Santos M, Gómez M. Displasia ectodérmica hipohidrótica: Informe de tres casos. *Rev Asoc Dent Mex* 1991; 48: 167-70.
5. Kupietzky A, Houpt M. Hypohidrotic ectodermal dysplasia: Characteristics and treatment. *Quintessence Int* 1995; 26: 285-90.
6. Hummel P, Guddack S. Psychosocial stress and adaptive functioning in children and adolescents suffering from hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Pediatr Derm* 1997; 14: 180-5.
7. Bakri H, Rapp R, Hadeed G. Clinical management of ectodermal dysplasia. *J Clin Pediatr Dent* 1995; 19: 167-72.
8. Franchi L, Branchi R, Tollaro I. Craniofacial changes following early prosthetic treatment in a case of hypohidrotic ectodermal dysplasia with complete anodontia. *J Dent Chil* 1998: 116-21.
9. Guckes A, Roberts M. Pattern of permanent teeth present in individuals with ectodermal dysplasia and severe hypodontia suggest treatment with dental implants. *Pediatr Dent* 1998; 20: 278-80.
10. Guckes A, Carthy G, Brahim J. Use of endosseous implants in a 3 year-old child with ectodermal dysplasia: case report and 5-year follow-up. *Pediatr Dent* 1997; 19: 282-5.
11. Smith R, Vargervik K. Placement of an endosseous implant in a growing child with ectodermal dysplasia. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol* 1993: 669-73.
12. Hummel P, Guddack S. Psychosocial stress and adaptive functioning in children and adolescents suffering from hypohidrotic ectodermal dysplasia. *Pediatr Dermatology* 1997; 14: 180-5.
13. Randy E, Donly K, Wild T. Indirect composite resin crowns as an esthetic approach to treating ectodermal dysplasia: a case report. *Quintessence Int* 1992; 23: 727-9.
14. Charles R, Lee J, Wright T. Clinical evaluation of and parental satisfaction with resin-faced stainless steel crowns. *Pediatr Dent* 2001; 23: 28-31.
15. Croll T, Helpin M. Restorative dentistry for preschool children. *Dent Clin North Am* 1995; 39: 737-69.
16. Itthagarun A, King N. Ectodermal dysplasia: A review and case report. *Quintessence Int* 1997; 28: 595-602.
17. Crawford P, Aldred M, Clarke A. Clinical and radiographic dental findings in X linked hypohidrotic ectodermal dysplasia. *J Med Genet* 1991; 28: 181-185.
18. Vierucci S, Baccetti T, Tollaro I. Dental and craniofacial findings in hypohidrotic ectodermal dysplasia during the primary dentition phase. *J Clin Pediatr Dentistry* 1994; 18: 291-97.

Dirección para correspondencia:  
**Dra. Antonia Cadena Galdós**  
 Facultad de Odontología,  
 División de Estudios de Posgrado e  
 Investigación Especialidad de  
 Odontopediatría  
 Tel. 56225545