

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
SECRETARÍA DE SALUD**

**INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**

**QUISTES DERMOIDES  
SERVICIO DE DERMATOLOGÍA  
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:  
ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA  
P R E S E N T A :  
DRA. VERONICA RAQUEL LARA CARPIO**

**TUTOR DE TESIS:  
DRA. MA. DE LA LUZ OROZCO COVARRUBIAS**



MÉXICO, D.F.



2007

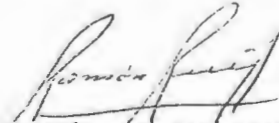
QUISTES DERMOIDES  
SERVICIO DE DERMATOLOGIA  
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA



DR. JOSÉ N. REYNÉS MANZUR  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA



DRA. MIRELLA VAZQUEZ RIVERA  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA



DR. RAMÓN RUIZ-MALDONADO  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA



DRA. MA. DE LA LUZ OROZCO COVARRUBIAS  
TUTOR DE TESIS

## **AGRADECIMIENTOS:**

A Dios todopoderoso y a la virgen María:  
Por estar siempre a mi lado

A mi esposo y mi hijo Ernesto:  
por su paciencia, amor y confianza

A mis padres y hermanos:  
por su ejemplo, apoyo incondicional y su amor

A mis queridos maestros:  
Doctores Ramón Ruiz Maldonado, Carola Durán,  
María de la Luz Orozco, Marimar Saez y Carolina Palacios  
por su ejemplo de amor, dedicación, responsabilidad y humanismo

A mis amigos:  
Maru, Tania, Lau, Kike, Moni, Dino, More, Soad y Chito  
Por su apoyo, solidaridad y fortaleza en los momentos de flaqueza

A la familia Padilla Benítez:  
Por acogerme en su hogar, como hija, hermana y amiga

Y muy especialmente:  
A Los niños del Instituto Nacional de Pediatría por permitirme aprender de ellos

INDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>MARCO TEORICO</b>	<b>6</b>
<b>Antecedentes</b>	<b>6</b>
<b>Justificación</b>	<b>9</b>
<b>Planteamiento del problema</b>	<b>9</b>
<i>Objetivos</i>	<b>9</b>
<i>Hipótesis</i>	<b>10</b>
<b>MATERIAL Y METODOS</b>	<b>11</b>
<b>Clasificación del estudio</b>	<b>11</b>
<b>Universo</b>	<b>11</b>
<i>Criterios de inclusión</i>	<b>11</b>
<i>Criterios de exclusión</i>	<b>11</b>
<i>Criterios de eliminación</i>	<b>11</b>
<b>Selección de sujetos</b>	<b>12</b>
<b>VARIABLES A INVESTIGAR</b>	<b>12</b>
<i>Variable independiente</i>	<b>12</b>
<i>Variable dependiente</i>	<b>12</b>
<b>Tamaño de la muestra</b>	<b>13</b>
<b>Análisis estadístico</b>	<b>13</b>
<b>Consideraciones éticas</b>	<b>13</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>DISCUSION</b>	<b>19</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>31</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>Anexo 1</b>	<b>36</b>
<b>Anexo 2</b>	<b>40</b>

## RESUMEN

### QUISTES DERMOIDES SERVICIO DE DERMATOLOGIA INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA

Lara-Carpio VR\*, Orozco-Covarrubias ML\*\*, Ruiz-Maldonado R\*\*\*

\* Residente de Dermatología Pediátrica

\*\* Tutor de Tesis

\*\*\* Profesor Titular

**Introducción.** Los quistes dermoides son tumores cutáneos benignos que tienden a persistir y crecer. Son congénitos, se desarrollan por atrapamiento de tejido epitelial a lo largo de las líneas embrionarias de fusión, entre la tercera y quinta semana de gestación. No se ha demostrado predilección racial, ni de género. Generalmente son asintomáticos, sin embargo su localización en la línea media y/o la presencia de un hoyuelo puede ser un indicador de comunicación intracraneana o intramedular. El diagnóstico es clínico y el diagnóstico diferencial depende fundamentalmente de su localización. El tratamiento es la escisión quirúrgica, la cual presenta diferentes grados de dificultad. El pronóstico es excelente en los casos no comunicados.

**Objetivo.** Establecer las características de los quistes dermoides en pacientes pediátricos atendidos en el servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría.

**Material y Método.** Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo en el cual se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico clínico de quiste dermoide del Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría vistos entre el 1 de Enero de 1976 y el 31 de Diciembre del 2005, registrando la información en las hojas de recolección de datos previamente diseñadas.

**Resultados.** Se identificaron 86 casos con diagnóstico clínico de quiste dermoide en 30 años. La edad promedio fue de 28 meses, 46 masculinos y 40 femeninos. El 95 % de las lesiones se localizaron en cabeza y de éstas el 67 % en la cola de la ceja. Ocho lesiones se localizaron en la línea media. El tamaño promedio fue de 1.3 cm. y el 12 % presentó algún signo/síntoma. La evolución fue la esperada en la mayor parte de los casos. Se requirieron exámenes de laboratorio y/o gabinete en 20 pacientes. Fueron sometidos a extirpación quirúrgica 79 pacientes. La correlación clínico-patológica fue positiva en 75 casos. No se documentaron recidivas. El seguimiento promedio fue de 5 meses.

**Conclusiones.** Los quistes dermoides son tumores cutáneos congénitos, asintomáticos, sin embargo, la asociación con defectos subyacentes, comunicación intracraneana o intramedular puede cambiar el pronóstico, particularmente en lo que a morbilidad se refiere. El tratamiento es quirúrgico y debe practicarse cuando se diagnostica la tumoración. Las especialidades implicadas en el diagnóstico y tratamiento de los quistes dermoides son dermatología, neurocirugía y oftalmología.

**PALABRAS CLAVE:** Quistes dermoides. Niños

## MARCO TEORICO

### Antecedentes

Los quistes dermoides son tumores cutáneos benignos que tienden a persistir y crecer, no interfieren con las estructuras anatómicas circundantes aunque pueden alterarlas. La tumoración consiste en una cavidad recubierta por una pared bien definida que contiene material semisólido (1,2). Los quistes dermoides congénitos, motivo del presente estudio son de origen ectodérmico, se desarrollan a partir de células epiteliales secuestradas a lo largo de las líneas de fusión embrionaria entre la tercera y quinta semana de gestación (3). Sin embargo hay quistes dermoides adquiridos secundarios a la implantación de células epiteliales en las capas profundas de la piel por punción lumbar, trauma craneano, procedimientos quirúrgicos, o experimentos (4).

Los quistes dermoides congénitos, en adelante quistes dermoides; están presentes al nacimiento, sin embargo son notados solo en alrededor del 40% de los casos; crecen gradualmente haciéndose evidentes en los primeros 5 años de vida en alrededor del 70% de los casos (5). No se ha demostrado predilección racial, ni de género aunque hay un estudio que refiere discreto predominio en mujeres (6) y no se ha establecido su prevalencia. Generalmente hay una sola lesión y son esporádicos, sin embargo hay reportes en la literatura de quistes dermoides familiares en la línea media (madre e hija) y en la cola de la ceja (hermanos), (7).

Clínicamente se presentan como neoformaciones subcutáneas regulares, de consistencia firme adheridas a planos profundos, no dolorosas a la palpación y sin cambios en la piel que los recubre. Los quistes dermoides se localizan con mayor

frecuencia en la cabeza y de esta en el tercio lateral de la ceja, sin embargo pueden estar sobre la fontanela anterior, en la porción central de puente nasal, en la región submentoniana o en cualquier sitio de la cabeza o del eje espinal. Otras localizaciones incluyen cara anterior o lateral del cuello, esternón, escroto, rafe perineal y región sacra (4, 8, 9). Los quistes tienden a crecer lentamente alcanzando un diámetro de 1-4 cm ó más. Las complicaciones más frecuentes son episodios de inflamación e infección, causando celulitis o abscesos, y con menor frecuencia representan afecciones serias como osteomielitis y meningitis si hay comunicación intracraneana. Otras posibles complicaciones son la erosión del hueso subyacente por la presión que ejerce la tumoración y cuando se localizan en región periorbitaria pueden causar desplazamiento de párpados y/o proptosis. Generalmente los quistes dermoides son asintomáticos y no pasan de hacer una muesca en el periostio del hueso subyacente, sin embargo los quistes dermoides que se localizan en la línea media y/o presentan un hoyuelo con o sin protrusión de pelo o material sebáceo tienen comunicación intracraneana hasta en el 50% de los casos (10). Histopatológicamente se caracterizan por ser lesiones encapsuladas revestidas por un epitelio queratinizado escamoso estratificado, el cual contiene anexos cutáneos maduros como folículos pilosos, glándulas sebáceas y ocasionalmente glándulas sudoríparas ecrinas y/o apócrinas. El contenido del quiste es un material graso de color amarillento rico en lípidos, queratina y pelo, encontrando con frecuencia evidencia histológica de reacción a cuerpo extraño (6).

El diagnóstico es clínico, las imágenes radiológicas, que se caracterizan por presentar una zona lítica de bordes esclerosos ayudan al diagnóstico (11). Una tomografía

computarizada muestra la lesión como una imagen iso ó hipodensa, bien delimitada, separada del hueso y en ocasiones con erosión del hueso.

El diagnóstico diferencial depende de la localización e incluye gliomas, encefalocele, meningocele, hemangiomas, quiste tirogloso y desde luego quiste epidermoide el cual clínicamente puede ser idéntico. Toda lesión sobre la línea media requiere exámenes radiológicos para identificar defectos subyacentes. Las evaluaciones por otros servicios como otorrinolaringología, cirugía plástica y/o neurocirugía así como los estudios de gabinete previos a la escisión quirúrgica tales como resonancia magnética, tomografía axial computarizada y la poliotomografía de base del cráneo permiten evaluar la extensión, límites, etc, y así prevenir complicaciones.

El tratamiento en todos los casos es la escisión quirúrgica, el cual presenta diferentes grados de dificultad al momento de disecar la base adherida al periostio. Si la disección no es completa existe el riesgo de recurrencia. Las lesiones con comunicación intracraneana deben ser extirpadas bajo anestesia general para una adecuada exploración del trayecto fistuloso y resección completa del mismo.

El pronóstico de los quistes dermoides no comunicados es excelente, en los comunicados pueden haber recurrencias si la extirpación es incompleta.



## **Justificación**

Los quistes dermoides son tumores cutáneos cuya presencia es motivo de alarma para los padres, ya que el 40% son aparentes al momento del nacimiento y el 70% en los primeros 5 años de vida. En nuestro servicio los quistes dermoides ocupan el tercer lugar en número de pacientes que se valoran para cirugía dermatológica y el quinto lugar en número de procedimientos quirúrgicos realizados, sin embargo no se ha hecho una revisión sistemática de la experiencia en nuestro servicio. El conocer nuestra propia experiencia nos permitirá establecer sus características en nuestro medio, su morbilidad, etc., y la difusión de nuestra casuística nos permitirá aportar lineamientos para el manejo adecuado de los niños con esta patología que redundará en un diagnóstico y tratamiento precoz.

## **Planteamiento del problema**

¿Cuál es la experiencia en quistes dermoides en el Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría en los últimos 30 años?

## **Objetivos**

### *Objetivo General*

Establecer las características de los quistes dermoides en pacientes pediátricos atendidos en el servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría.

### **Objetivos específicos**

- 1.- Establecer si hay antecedentes familiares de quiste dermoide
- 2.- Establecer la edad a la que fueron notados por los padres
- 3.- Establecer la edad a la que se hizo el diagnóstico médico
- 4.- Establecer la topografía más frecuente
- 5.- Establecer el tiempo entre el diagnóstico y el tratamiento
- 6.- Conocer si se practicaron exámenes de laboratorio y/o gabinete y sus resultados
- 7.- Conocer si hubo complicaciones secundarias al tratamiento
- 8.- Correlacionar el diagnóstico clínico con el histopatológico

### **Hipótesis**

Los quistes dermoides son tumores cutáneos benignos diagnosticados y tratados por otros servicios diferentes al Servicio de Dermatología en el Instituto Nacional de Pediatría.

## **MATERIAL Y METODOS**

### **Clasificación del estudio**

Estudio retrospectivo descriptivo

### **Universo**

Todos los pacientes del Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría vistos entre el 1 de Enero de 1976 y el 31 de Diciembre del 2005.

### ***Criterios de inclusión***

- Pacientes con diagnóstico clínico de quistes dermoides
- Ambos géneros
- De 0 a 18 años de edad al momento de diagnóstico
- Que cuenten con estudio histopatológico

### ***Criterios de exclusión***

- Pacientes que no tengan diagnóstico clínico de quistes dermoides
- Que hayan consultado en otras fechas diferentes a las del estudio
- Mayores de 18 años de edad
- Que no cuenten con estudio histopatológico
- Que no cuenten con expediente en el Instituto Nacional de Pediatría

### ***Criterios de eliminación***

- Pacientes en los que no se documente las variables a considerar

## **Selección de sujetos**

Se revisarán todos los expedientes de niños con diagnóstico clínico de quiste dermoide por el Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría vistos en el período de tiempo establecido en los criterios de inclusión encontrados en:

- Archivo del Instituto
- Servicio de dermatología
  - Libreta de consulta diaria
  - Libreta de biopsias
  - Libreta de fotos
  - Archivo de interconsultas
  - Archivo electrónico

Se registrará toda la información en las hojas de recolección de datos previamente diseñadas (Anexo 1).

## **Variables a investigar**

### **\* Variable Independiente**

- Diagnóstico de quiste dermoide (escala nominal)

### **\* Variables dependientes**

#### *Cualitativas*

- Topografía
- Morfología
- Diagnósticos asociados

### *Cuantitativas*

- Edad
- Numero de lesiones
- Edad al tratamiento

### **Tamaño de la muestra**

Todos los pacientes con diagnóstico de quiste dermoide vistos en el servicio de dermatología del INP en el período de tiempo establecido, que cumplan con los criterios de inclusión establecidos.

### **Análisis estadístico**

Se organizó la información a través de una base de datos en Excell para Windows. Se realizó análisis descriptivo; las variables numéricas se describieron mediante promedio (igual/diferente) o mediante medianas y mínimos- máximos para variables categóricas y/o con distribución sesgada. Algunos de los datos se presentan en tablas de frecuencia.

### **Consideraciones éticas**

No se requirieron consideraciones éticas por tratarse de un estudio retrospectivo.

## RESULTADOS

En nuestro estudio, del 1 de Enero de 1976 al 31 de Diciembre del 2005 (30 años) encontramos 86 pacientes (con igual número de lesiones) con diagnóstico clínico de quiste dermoide vistos por el servicio de dermatología en el Instituto Nacional de Pediatría. La edad promedio al momento de consulta fue de 28 meses (2.3 años), mínimo 1 día, máximo 216 meses (18 años), Tabla 1.

En cuanto al género 46/86 pacientes (53%) fueron del sexo masculino y 40/86 pacientes (47%) del sexo femenino. En 76/86 pacientes (88%) se registró el antecedente familiar de quiste dermoide, encontrándose positivo en 1 paciente (abuelo paterno). La edad a la que los padres detectaron la lesión fue en promedio a los 9 meses (mínimo 1 día, máximo 180 meses), mientras que el diagnóstico médico se hizo en promedio a los 26 meses (mínimo 1 día, máximo 180 meses). Solamente 3/86 pacientes habían recibido algún tratamiento previo; 1 paciente, médico con antibióticos orales por "dolor y fiebre" y 2 pacientes, intervencionista con "drenajes" además de antibióticos orales en 1 de ellos.

En 4/86 pacientes los padres refirieron el antecedente de un traumatismo en el sitio de la lesión previo a que la notaran; 2/4 pacientes habían sufrido caídas (uno de su altura y otro de 1 silla) con traumatismo craneoencefálico sin complicaciones; 1/4 sufría traumatismos craneoencefálicos de repetición secundarios a crisis convulsivas y 1/4 no se especificó el tipo de traumatismo.

El 95% de las lesiones (82/86) se localizaron en cabeza y 4/86 en tronco. De las lesiones de cabeza 55/82 se localizaron en la cola de la ceja, 8/82 en región parietal,

6/82 en región temporal, 4/82 en región occipital, 4/82 en pirámide nasal, 3/82 en párpados, 1/82 en fontanela anterior y 1/82 en región preauricular.

De las 4/86 lesiones que se localizaron en tronco, 2 afectaron tórax anterior (1 en cuello), 1 tórax posterior y 1 región lumbosacra. En 8/86 pacientes las lesiones se situaron en la línea media; 3/8 en pirámide nasal, 3/8 en región parietal, 1/8 en fontanela anterior y 1/8 en tórax anterior, Tabla 2.

Las tumoraciones (lesiones) se describieron como regulares, fijas a planos profundos y de consistencia firme en 59/86 casos; regulares, móviles y de consistencia suave en 12/86; regulares, móviles y de consistencia firme en 8/86 casos; regulares, fijas y de consistencia suave en 3/86 casos; irregulares, fijas y de consistencia firme en 3/86 casos; irregular, fija y de consistencia suave en 1/86 casos.

El tamaño de las lesiones fue consignado en 85/86 casos, con un promedio de 13 mm (mínimo de 5, máximo de 50 mm).

En 10/86 pacientes (12%) se documentaron signos y/o síntomas asociados a la tumoración. Los signos y síntomas incluyeron: 5/10 salida de material sebáceo, 2/10 dolor a la palpación, 1/10 cefalea, 1/10 signos de infección e inflamación y 1/10 prurito local.

Se documentó la evolución de las lesiones en 84/86 pacientes: en 54/84 pacientes las lesiones aumentaron de tamaño, en 24/84 pacientes las lesiones no presentaron cambios, en 4/84 pacientes las lesiones presentaron fluctuaciones de tamaño (aumento y disminución) y en 2/84 pacientes las lesiones disminuyeron de tamaño.

A 61/86 pacientes no se les practicó ningún examen de laboratorio y/o gabinete y no se encontró el dato en 5/86 pacientes. Los exámenes practicados a 20/86 pacientes

incluyeron; de laboratorio: biometría hemática, pruebas de coagulación y química del contenido (en una lesión); y de gabinete: radiografías simples, radiografías de columna lumbar, TAC de cráneo, TAC de región lumbosacra, RM de cráneo, fistulografías, y dacriocistografía.

Se tomaron radiografías simples de cráneo a 11 pacientes; en 7 no se encontraron alteraciones óseas y en 4 se informaron los siguientes hallazgos en relación al sitio de la tumoración; imagen radiopaca, exostosis de tuberosidad interna, calcificación de 3 mm y lesión osteolítica (uno en cada uno de los 4 pacientes). Al paciente con la tumoración lumbosacra se le hizo una radiografía simple del área en la que se observó la presencia de disrafismo en L3 y región sacra. Se hizo TAC de cráneo a 8 pacientes, en 5 se corroboró la presencia de un quiste sin alteración ósea, en 1 se evidenció la presencia de un trayecto fistuloso, en 1 se evidenció un encefalocele naso-etmoidal, y en otro disgenesia frontal. Al paciente con la tumoración lumbosacra se le practicó una TAC de esa región en la que se corroboró disrafismo en L3, la presencia de una espícula ósea en L3-L4 y duastometomielia.

Solo se practicó RM de cráneo en el paciente con la TAC informada como encefalocele corroborando los hallazgos.

Se practicaron 3 fistulografías con las que se estableció la presencia de una fístula en 2 casos, en el otro fue negativa.

En 1 paciente se hizo dacriocistografía en la que se evidenció la presencia de una cavidad quística con comunicación al conducto lagrimal.

La edad promedio a la que se les practicó el procedimiento quirúrgico fue de 32 meses (mínimo 2, máximo 216 meses).



De las 86 lesiones, 7 no recibieron tratamiento; 4/7 lesiones por disminución en el tamaño (no palpable) al momento en que se iba a practicar la cirugía, 2/7 lesiones porque los pacientes no acudieron a su cita para el procedimiento quirúrgico y 1/7 lesiones porque el paciente presentó alteraciones hematológicas. Las 79 lesiones restantes fueron extirpadas quirúrgicamente. En 69/79 pacientes la cirugía se practicó con anestesia local y en 10/79 pacientes con anestesia general. Se hizo extirpación de la tumoración con cierre directo en 73/79 pacientes; 6/79 requirieron de otro procedimiento como: resección parcial y exploración de trayecto fistuloso, craneotomía y orbitotomía, exploración de trayecto fistuloso y seno dérmico, laminectomía de L3 y L4, espiculectomía, ligadura del pedículo y conducto lagrimal accesorio.

El procedimiento quirúrgico fue practicado por el servicio de dermatología en 67/79 pacientes; por neurocirugía en 5/79 pacientes, por oftalmología en 4/79 pacientes y por cirugía general en 2/79 pacientes. No se especificó el dato en 1 paciente.

Los hallazgos quirúrgicos fueron: 51/79 lesiones adheridas al hueso subyacente, 16/79 lesiones libres, 5/79 lesiones adheridas al hueso subyacente con erosión del mismo y 3/79 lesiones con invasión a estructuras subyacentes. En 4/79 lesiones no se consignó el dato.

La cirugía se practicó en forma ambulatoria a 68/79 pacientes, 10/79 pacientes fueron hospitalizados y en 1/79 no se consignó el dato.

No hubo complicaciones durante el acto quirúrgico; 2/79 pacientes presentaron complicaciones mediatas, 1 paciente edema cerebral y otro equimosis palpebral las cuales se resolvieron sin complicaciones. No hubo complicaciones tardías.

El estudio histopatológico se llevó a cabo en las 79 piezas quirúrgicas y fue informado como quiste dermoide en 75/79 piezas, con reacción granulomatosa de tipo cuerpo extraño en 17/75 tumoraciones. El diagnóstico histopatológico en las 4 tumoraciones restantes fue: pilomatrixoma 2/4 piezas, ganglio linfático 1/4 piezas y leiomioma 1/4 piezas.

Se documentó la curación en 76/79 pacientes, en 3/79 pacientes no encontramos el dato. No se documentó ninguna recidiva en los 79 casos sometidos a procedimiento quirúrgico.

El seguimiento de los pacientes fue en promedio de 5 meses (mínimo 8 días, máximo 60 meses).

## DISCUSION

Los quistes dermoides son tumores cutáneos benignos que involucran a diferentes especialidades médicas, en el servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría ocupan el tercer lugar en número de pacientes que se valoran para cirugía dermatológica y el quinto lugar en número de procedimientos quirúrgicos realizados. A continuación discutiremos los hallazgos en 86 pacientes, vistos en 30 años con diagnóstico clínico de quiste dermoide. Nuestros 86 casos representan 2.8 pacientes con quiste dermoide por año, 3 por cada 10,000 niños vistos por primera vez en la consulta externa de pediatría y 2 por cada 1000 niños vistos por primera vez en dermatología pediátrica.

Los quistes dermoides congénitos están presentes al nacimiento, sin embargo son notados en solo 40% de los casos y en 70% en los primeros 5 años de vida <sup>(5)</sup>; en nuestros casos los padres notaron la tumoración en promedio a los 9 meses y el diagnóstico médico se hizo en promedio a los 26 meses (2 años), encontrando un lapso mayor a 1 año entre el diagnóstico de los padres y la consulta de especialidad.

No se ha demostrado predilección racial, ni de género y si bien Pollard y cols <sup>(6)</sup> refirió un discreto predominio en mujeres, en nuestros casos encontramos una relación de 1.15/1 a favor del sexo masculino.

Todos nuestros pacientes presentaron 1 sola lesión. El antecedente familiar de un probable quiste dermoide en uno de nuestros niños, no nos permite apoyar un patrón de herencia y difícilmente podemos decir que sea un caso familiar como se ha referido en algunos casos de la literatura <sup>(7)</sup>.



La localización de los quistes dermoides en niños es predominantemente en cabeza y cuello (alrededor del 80% <sup>(6)</sup>); en nuestros casos 82/86 lesiones (95%) se localizaron en cabeza y los 4 restantes en tronco. De las lesiones en cabeza 63 (77%) afectaron cara y de estos 55 (87%) la cola de la ceja, siendo por mucho la localización más frecuente, Pollard y cols <sup>(6)</sup>, refirió predominio por la cola de la ceja del lado izquierdo; en nuestros casos se documentó el lado afectado en 53/55 pacientes, encontrando 25 del lado izquierdo y 28 del derecho. Sin embargo la localización de los quistes dermoides puede ser en cualquier sitio de la superficie corporal, invadiendo o no estructuras subyacentes <sup>(9, 11)</sup>; de las topografías encontradas en nuestros pacientes cabe destacar la lesión encontrada en fontanela anterior, la de cuello (inserción inferior del músculo esternocleidomastoideo considerada en tórax anterior), la de región lumbosacra (paravertebral) y la de tórax posterior (en la línea media entre escápula y columna vertebral), de éstas la más frecuentemente referida en la literatura es la de fontanela anterior seguida por la de cuello. <sup>(9,11,12,13,14,15)</sup>.

Los quistes dermoides se originan a partir de atrapamientos de epidermis a lo largo de las líneas de fusión embrionarias por lo que su localización en la línea media no es excepcional. De nuestros 86 casos 8 (9%) tuvieron ésta localización. Su importancia clínica es que pueden ser marcador de malformaciones subyacentes por un lado y por otro su potencial de comunicación con el sistema nervioso central <sup>(16)</sup>. Las malformaciones congénitas que afectan la línea media a nivel nasal se presentan en 1 de cada 20,000 a 40,000 recién nacidos vivos incluyendo quistes dermoides, gliomas nasales y encefaloceles <sup>(17, 18, 19)</sup>, siendo los quistes dermoides nasales los tumores congénitos más frecuentes de la línea media a nivel nasal (61%) <sup>(19,20)</sup>. De todos los

quistes dermoides, los nasales representan del 1-3%; en nuestros casos 3/86 (3%) tuvieron ésta topografía y de los quistes dermoides de cabeza y cuello, los nasales representan del 3.7 al 12.6%, nuestros 3 casos corresponden al 3.6% (17, 18,19, 20, 21, 22,23). Los 5/8 quistes dermoides restantes de nuestros casos que afectaron la línea media, 4 fueron en piel cabelluda (3 en región parietal y 1 en fontanela anterior) el número 5 se localizó en cuello. Las posibilidades diagnósticas de las lesiones de línea media dependen de su topografía exacta (24), en cuello por ejemplo debe considerarse la posibilidad de quistes tiroglosos, branquiales, entre otros. (24)

Se han propuesto diferentes teorías para explicar el desarrollo de los quistes dermoides en la línea media, todos coinciden en señalar que hay una falla en el proceso de cierre que da como resultado el atrapamiento de epidermis; los quistes dermoides representan una falla menor, los gliomas una falla media (atrapamiento extracraneal de tejido cerebral) y los encefaloceles una falla mayor (persistencia de defectos óseos, que permiten la herniación de tejido cerebral y duramadre) (16, 17, 23).

En cuanto a la morfología de las lesiones encontramos en principio que fueron tumoraciones subcutáneas, no dolorosas a la palpación y sin cambios en la piel que las cubría; el 95% de nuestros casos (82/86) fueron regulares; el 77% (66/86) estaban fijas a planos profundos y el 81% (70/86) fueron de consistencia firme (renitente). Los 4 quistes dermoides irregulares tenían características especiales: 1 /4 nariz línea media con orificio secretor y cuadro clínico de inflamación/infección; 1 /4 región lumbosacra (paravertebral); 1 /4 parietal con historia de traumatismo y 1 /4 párpado inferior izquierdo con conexión al conducto lagrimal. Los 20 quistes dermoides móviles no tuvieron ninguna característica particular; dado que las lesiones fueron valoradas por

diferentes especialistas a lo largo de 30 años, incluyendo especialistas en formación, es posible que la movilidad fuera de la piel suprayacente a la tumoración. Los 16 quistes dermoides considerados suaves fueron en los pacientes de menor edad, en la cola de la ceja predominantemente, lo cual podría explicar la apreciación subjetiva de suavidad. El tamaño de los quistes dermoides en nuestros pacientes fue de 0.5 a 5 cm., con un promedio de 1.3 cm., no encontrando diferencia significativa con lo referido en la literatura.

Los quistes dermoides en general son asintomáticos sin embargo en nuestros pacientes, 2 refirieron dolor a la palpación, 1 cefalea y 1 prurito; no encontrando explicación para los 2 últimos. En 1 de los casos había signos de infección e inflamación además de salida de material sebáceo y protrusión de pelo, y en 5 pacientes solamente salida de material sebáceo. De los 6 pacientes que presentaron salida de material sebáceo, 5 se localizaron en línea media; 3 en pirámide nasal, 1 en fontanela anterior y 1 en cuello, solo 1/6 no se localizó en línea media (tórax posterior, en la línea entre escápula y columna vertebral). La presencia de un hoyuelo con o sin salida de material sebáceo y/o pelo aumenta el riesgo de episodios de inflamación/infección y si además se ubican en línea media la posibilidad de que tengan comunicación intracraneana es de hasta el 50% (10). En nuestros niños solamente en 1 (línea media nasal) se encontró comunicación intracraneana, esto es el 20%. Wardinsky y cols (25) consideran que la salida de pelo de una lesión de esta naturaleza es patognomónica de quiste dermoide; en nuestros casos solo 1 paciente presentó este signo (paciente masculino de 11 meses de edad con tumoración en pirámide nasal

(punta) con salida de material sebáceo y protrusión de pelo, con cuadro clínico de proceso inflamatorio/infeccioso; el niño presentaba además múltiples malformaciones). La evolución natural de los quistes dermoides es crecer lentamente en los primeros años de la vida y persistir posteriormente sin cambios. El 64% de nuestros casos (54/84) mostró la evolución esperada, sin embargo el 29% (24/84) no presentaron cambios, el 2% (2/84) disminuyeron de tamaño y el 5% (4/84) tuvieron una evolución cambiante, esto es aumento y disminución de tamaño; relacionándose en 2 pacientes con salida de material sebáceo, en ambos casos la lesión se localizó en nariz, en la línea media; en 1 se corroboró la presencia de una fístula y en el otro comunicación intracraneana (caso ya comentado). No se documentaron episodios inflamatorios/infecciosos en estos 2 niños, sin embargo estos pudieron ser subclínicos o bien el aumento y disminución de tamaño ser secundarios al drenaje o acumulo del material sebáceo. El tercer paciente con fluctuaciones en el tamaño de la lesión es un paciente de 4 años y medio de edad que refería prurito en el sitio de la lesión (temporal, sin fístula ni comunicación intracraneana) al cual no encontramos explicación; sin embargo el rascado pudo ser el trauma que determinó los cambios de tamaño. Finalmente el cuarto paciente cuya lesión aumentaba y disminuía de tamaño es de especial interés, su lesión se localizó en párpado inferior desde el nacimiento, era multilobulada y su tamaño fluctuaba con el llanto de la niña ya que se comunicaba con el conducto lagrimal (caso publicado) <sup>(26)</sup>.

A pesar de la relativa estabilidad de los quistes dermoides, no es raro que los pacientes o los padres, en los niños pequeños refieran un crecimiento previo al momento de la consulta <sup>(5)</sup>; la explicación a esto es un evento inflamatorio generalmente secundario a

un traumatismo que determina el crecimiento o simplemente llama la atención hacia una lesión preexistente; en 4/86 de nuestros pacientes los padres notaron la lesión posterior a un traumatismo. En 2 pacientes el quiste dermoide se localizó en piel cabelluda, occipital y parietal, y los padres lo notaron a los 2 y 5 años de edad respectivamente, probablemente el traumatismo llamo la atención hacia la lesión preexistente; en los otros 2 pacientes el quiste dermoide se localizó en la cola de la ceja, 1 fue notado al mes y medio y otro a los 4 años y medio de edad, en estos casos probablemente el traumatismo causó inflamación, determinando un aumento en el tamaño de la misma y evidenciándola a los padres.

Las complicaciones inherentes a los quistes dermoides incluyen episodios de inflamación, con o sin infección por traumatismos y/o por la presencia de orificios secretores que rompen la barrera cutánea; erosión del hueso subyacente por presión de la tumoración; osteomielitis y meningitis si hay comunicación intracraneana y desplazamiento de estructuras oculares cuando se localizan en orbita (18, 21, 23, 27,28). En 2 de nuestros pacientes se practicaron procedimientos invasivos en sus lesiones, previos a la atención en nuestra institución; es importante evitar este tipo de prácticas ya que aumentan el riesgo de infecciones (celulitis, abscesos) inflamación en los tejidos adyacentes, osteomielitis e incluso meningitis en una lesión que tenga comunicación intracraneana.

El abordaje diagnóstico de los niños con quiste dermoide esta determinado fundamentalmente por las características clínicas de las lesiones y particularmente por la topografía de las mismas. En principio toda lesión en la línea media, requiere de estudios de imagen, el objetivo es establecer si hay o no comunicación intracraneana o



intramedular según sea el caso. Actualmente se considera que la resonancia magnética es el estudio más sensible, sin embargo la tomografía axial computarizada es superior para demostrar defectos óseos (24,29), el uso de ultrasonido de alta resolución puede demostrar también defectos subyacentes (30).

Los estudios de imagen pueden demostrar masas intracraneanas y/o defectos óseos, este último es un indicador de comunicación intracraneana, sin embargo ésta puede no demostrarse en el procedimiento quirúrgico.

En 61/86 (71%) de nuestros pacientes no se consideró necesario practicar exámenes de imagen; los 20/86 (24%) pacientes que se les practicó uno o más exámenes de imagen plantearon diferentes situaciones como: estar en la línea media, sobre alguna de las suturas craneales, posibilidad de disrafismo, evolución aberrante, entre otras. Durante muchos años las radiografías simples tomadas adecuadamente fueron de gran utilidad (6), en nuestros niños se demostró alguna alteración en 4/11 radiografías de cráneo y en el paciente con la lesión de región lumbosacra, la radiografía simple demostró alteraciones subyacentes, las cuales se corroboraron con una TAC; en este paciente el quiste dermoide fue un marcador cutáneo de disrafismo del tubo neural; y es una de las alteraciones cutáneas que se ha considerado un signo cutáneo de dicha alteración subyacente (31).

En 5 de las TAC de cráneo no se demostraron defectos subyacentes, en 1 se visualizó un trayecto fistuloso, en 1 disgenesia frontal; en 1 niño se informó como encefalocele por lo que se sometió a una resonancia magnética que corroboró los hallazgos de la TAC, sin embargo los hallazgos quirúrgicos y el estudio histopatológico en conjunto

demonstraron que se trataba de un quiste dermoide con comunicación intracraneana (caso ya comentado).

La presencia de una fístula puede evidenciarse mediante fistulografía, en nuestros niños se evidenciaron 2 fistulas en 3 estudios practicados; siendo de gran utilidad para el abordaje quirúrgico de éstos pacientes. Uno de nuestros pacientes requirió de un examen especial que fue una dacriocistografía en la que se evidenció la presencia de un conducto lagrimal accesorio que conectaba al quiste con el conducto lagrimal <sup>(26)</sup>. Los quistes dermoides no deben ser biopsiados, sus características clínicas permiten hacer el diagnóstico con la certeza suficiente en la mayoría de los casos para plantear su extirpación quirúrgica; en uno de nuestros pacientes se practicó una punción <sup>(26)</sup>, con el objetivo de demostrar si su contenido era químicamente compatible con lágrimas, posterior a demostrar su comunicación con el conducto lagrimal, establecer su comportamiento clínico y demostrar la transiluminación positiva; éste es un caso excepcional.

Los quistes dermoides son tumores cutáneos benignos susceptibles de curación mediante escisión quirúrgica, la cual debe ser completa, esto es manteniendo su cápsula intacta al extirparlos; si bien ésta no constituye una urgencia, (el riesgo de crecimiento rápido por procesos inflamatorios/infecciosos y de rupturas que generen reacciones agudas y crónicas en los tejidos adyacentes por mencionar alguno), consideramos que el momento de practicar la cirugía es cuando se diagnostican; en nuestros casos el promedio de edad al momento de la consulta fue de 28 meses, vs. 32 meses al momento de la extirpación quirúrgica. Pollard y cols <sup>(6)</sup> en su casuística de 231 casos refiere que la extirpación quirúrgica se hizo en el 24% de los casos antes del año

de edad (vs 41% en la nuestra) y 25% entre los 5 y 15 años de edad (vs 18% en la nuestra, entre los 4 y 18 años, que es la edad máxima a la que se atienden pacientes en nuestra institución).

Shields & Shields <sup>(28)</sup>, consideran que muchos de los quistes dermoides pueden permanecer estables por años e incluso disminuir de tamaño; 7/86 de nuestros pacientes no fueron tratados quirúrgicamente, la razón en 4 de ellos fue que disminuyeron de tamaño y se decidió posponer la cirugía por tiempo indefinido.

La mayoría de los quistes dermoides pueden ser extirpados mediante abordaje directo de la lesión, la cual una vez expuesta debe ser disecada cuidadosamente hasta su base, generalmente adherida al hueso. En caso de ruptura de la cápsula, lo cual suele suceder accidentalmente al despegar la tumoración del hueso, debe asegurarse de no dejar remanentes de la misma mediante curetaje seguido de lavado quirúrgico de la cavidad para remover cualquier residuo del contenido del quiste. De nuestros 86 casos, 79 (92%) fueron extirpados quirúrgicamente y de éstos 73 (93%) se abordaron directamente; solamente 6 (7%) requirieron de otros procedimientos quirúrgicos que permitieran el acceso adecuado hasta hueso, la exposición suficiente del área para su reconstrucción y como resultado una cicatriz aceptable.

De los 79 procedimientos quirúrgicos realizados 67 (85%) fueron practicados por el servicio de dermatología; en los casos restantes (12) se consideró necesaria la intervención de oftalmología y/o neurocirugía fundamentalmente, ya sea por la evidencia de trayectos fistulosos y/o la sospecha de comunicación intracraneana o intramedular.

En los 67 procedimientos quirúrgicos practicados por nuestro servicio solamente en 1 caso se encontró un trayecto fistuloso fibrosado, el cual fue disecado hasta su base con ligadura del pedículo. En los 12 casos restantes cuyos procedimientos quirúrgicos fueron practicados por otros especialistas, se requirió en algunos de ellos, de abordajes amplios para la extirpación completa de las tumoraciones, de sus trayectos fistulosos y la corrección de defectos subyacentes y/o accesorios al quiste dermoide como en el caso comunicado al conducto lagrimal <sup>(26)</sup>.

La anestesia constituye un riesgo adicional a la técnica quirúrgica para los niños, consideramos que este riesgo se debe minimizar, el uso de anestesia local es más seguro por lo que debe recurrirse a ella siempre que sea posible; 69/79 procedimientos quirúrgicos (87%) se practicaron con anestesia local, esto es el total (67) de los procedimientos practicados por nuestro servicio y los 2 practicados por cirugía general; 10/79 (13%) requirieron de anestesia general, los procedimientos fueron practicados por neurocirugía u oftalmología.

El uso de anestesia local permite la mayor parte de las veces que la cirugía sea ambulatoria, lo cual disminuye los costos y también el estrés tanto de los niños como de sus padres; en 68/79 de nuestros pacientes (86%) la cirugía fue ambulatoria, solamente 10 (13%) requirieron de hospitalización.

Obtuvimos los hallazgos quirúrgicos en 75/79 lesiones extirpadas; en la literatura se enfatiza la importancia de la extirpación completa de la tumoración, de trayectos fistulosos si los hay y del manejo de las tumoraciones comunicadas <sup>(16, 18, 28)</sup>, sin embargo no se detalla el estado de la tumoración con respecto a las estructuras subyacentes, considerándose clásicamente "adheridas a planos profundos". En

nuestros 75 casos, encontramos que el 68% (51/75) de las lesiones estaban adheridas al hueso subyacente dejando una muesca, el 21% (16/75) solo en contacto directo con el hueso subyacente; el 7% (5/75) adheridas al hueso subyacente con erosión del mismo y el 4% (3/75) invadiendo estructuras subyacentes. Las 3 lesiones que invadieron estructuras subyacentes fueron 1 caso en el que el quiste dermoide se localizó en la línea media nasal, 1 caso (el único en nuestra serie) situado en región lumbosacra paravertebral y 1 caso con comunicación al conducto lagrimal <sup>(26)</sup>. Nuestro caso del quiste dermoide en la fontanela anterior no tenía comunicación intracraneana al igual que otros casos publicados <sup>(12, 13)</sup> y contrario a lo que esta topografía nos podría sugerir.

En todos nuestros casos fue posible hacer la extirpación completa de las tumoraciones, sin embargo la adherencia de la cápsula del quiste a estructuras vitales puede imposibilitar su extirpación completa y la resección parcial es el procedimiento obligado <sup>(32, 33)</sup>.

Desde hace algunos años se ha usado la cirugía endoscópica para la escisión de los quistes dermoides <sup>(34, 35)</sup>; en lesiones pequeñas y sin compromiso cutáneo parece seguro y eficaz <sup>(35)</sup>. En los casos con comunicación intracraneana se tiene que combinar con craneotomía para completar la extirpación de la tumoración <sup>(34)</sup>.

En términos generales los quistes dermoides son tumores benignos que en manos expertas el tratamiento quirúrgico es simple y seguro. Las complicaciones quirúrgicas no son significativas, la mayor parte de las veces <sup>(6,13)</sup>; en nuestros casos solo un paciente presentó signos de edema cerebral posquirúrgico transitorio el cual se resolvió sin complicaciones. En nuestros registros aparece 1 paciente con equimosis palpebral

como complicación mediata, sin embargo ésta la vemos con mayor frecuencia en mayor o menor grado, generalmente cuando retiramos los puntos.

El estudio histopatológico de las lesiones extirpadas es indispensable para corroborar el diagnóstico clínico; 75/79 lesiones fueron informados como quistes dermoides con los hallazgos histopatológicos diagnósticos de quiste dermoide; lo cual nos da una correlación clínico-patológica general del 95%; ésta correlación fue del 100% para neurocirugía; 97% para dermatología; 75% para oftalmología y 50% para cirugía general.

La evidencia histopatológica de reacción granulomatosa crónica a cuerpo extraño (pelo, queratina) con células gigantes multinucleadas se encuentra hasta en el 38% de los casos de quiste dermoide <sup>(36)</sup>; en nuestros casos se documentó en 17 de los 75 casos informados como quiste dermoide (23%). Esta reacción aparentemente se genera por rupturas de la cápsula del quiste, ya sea espontáneas o por traumatismos, y también por intentos previos de extirpación quirúrgica <sup>(28)</sup>; nuestros 2 casos con un intento previo de extirpación, uno no fue tratado quirúrgicamente y en el otro se documentó ésta reacción. En nuestros 4 casos con antecedente de traumatismo en el sitio de la lesión, solamente 1 /4 (25%) presentó reacción granulomatosa a cuerpo extraño; esto apoya la posibilidad de que las rupturas o microrupturas de la cápsula sean espontáneas e incluso que esta reacción se genere en respuesta a estructuras cutáneas fuera de su sitio aun dentro de la misma piel.

El pronóstico de los quistes dermoides es excelente particularmente cuando no hay comunicación intracraneana o intramedular. Ninguno de nuestros 79 casos sometidos a cirugía presentó recurrencia del quiste.

## CONCLUSIONES

Encontramos 86 casos de quiste dermoide en 30 años, que cumplieron con los criterios de análisis, representando 2 pacientes con quiste dermoide por cada 1000 niños vistos en el servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría. Afecta por igual a ambos géneros (1.15/1, masculino/femenino).

Todas las lesiones fueron únicas. El predominio en cabeza y de ésta la cola de la ceja, tanto del lado derecho como del izquierdo fue franco. Son tumores regulares, fijos a planos profundos y firmes, sin embargo una tumoración irregular, relativamente móvil y suave no descarta el diagnóstico. Pueden presentar dentro de su evolución diferentes signos y síntomas, y si se localizan en la línea media aumenta la posibilidad de comunicación intracraneana o intramedular. En general su crecimiento es lento, pero pueden tener un comportamiento cambiante e incluso disminuir de tamaño. No deben practicarse procedimientos invasivos que aumenten el riesgo de complicaciones.

El abordaje diagnóstico de los niños con quiste dermoide lo determina fundamentalmente sus características clínicas, particularmente su topografía. Los estudios de imagen son indispensables en las lesiones de línea media.

Los quistes dermoides son tumores cutáneos benignos curables mediante su extirpación quirúrgica completa y debe practicarse cuando se diagnostican. La mayor parte de estos tumores pueden ser extirpados con abordaje directo de la lesión, con anestesia local. Su tratamiento implica en primer lugar a dermatología, sin embargo, la intervención de neurocirugía, oftalmología, etc. es necesaria en algunos de los casos, particularmente en aquellos que planteen la posibilidad de invasión a estructuras subyacentes.

El estudio histopatológico es indispensable en todos los casos para corroborar el diagnóstico clínico. La correlación clinico-patológica en nuestra casuística fue del 95 %. El pronóstico de los quistes dermoides es excelente particularmente cuando no hay comunicación intracraneana o intramedular. Ninguno de nuestros casos presentó recurrencias.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Crawford JK, Webster JR. Congenital dermoid cysts of the nose. *Plast Reconstr Surg* 1952; 9: 235-60.
2. McAvoy JM, Zucherbraun L. Dermoid cysts of the head and neck in children. *Arch Otolaryngol* 1976; 102: 529-31.
3. Charrier JP, Rouillon I, Roger G, Denoyelle F, Josset P, Garabedian EN. Craniofacial dermoids: An embryological theory unifying nasal dermoid sinus cysts. *Cleft Palate Cranio-fac J* 2005; 42: 51-7.
4. Rosenblum MK, Bilbao JM, Ang LC. Neuromuscular system. In: Rosai J, ed. *Ackerman's Surgical Pathology*. Eighth ed. USA. Mosby; 1996: Vol Two: 2232-35.
5. Brownstein MH, Helwig EB. Subcutaneous dermoid cysts. *Arch Dermatol* 1973; 107: 237-239.
6. Pollard ZF, Harley RD, Calhoun J. Dermoid cysts in children. *Pediatrics* 1976; 57: 379-382.
7. McIntyre JD, Rannan-Eliya SV, Wall SA. Familial external angular dermoid: evidence for a genetic link. *J Craniofac Surg* 2002; 13: 311-4.
8. Antaya R, Schaffer JV. Developmental anomalies. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, eds. *Dermatology*. First ed. USA. Mosby; 2003: Vol One; 917-18.
9. Chaudhari AB, Rosenthal AD, Lipper S. Congenital inclusion cyst of the subgaleal space. *Surg Neurol* 1984; 21:61-6.
10. Peter JC, Sinclair-Smith C, de Villiers JC. Midline dermal sinuses and cysts and their relationship to the central nervous system. *Eur J Pediatr Surg* 1991; 1: 73-79.
11. Wong TT, Wann SL, Lee LS. Congenital dermoid cysts of the anterior fontanelle in Chinese children. *Childs Nerv Syst* 1986; 2; 175-78.
12. Aslan Ö, Ösveren F, Kotil K, Özdemir B, Kuscuoglu U, Bilge T. Congenital dermoid cyst of the anterior fontanelle in Turkish children. *Neurol Med Chir* 2004; 44: 150-152.
13. Belem de Aquino H, Ceres Villas de MC, Alves de Britto FC, Franco Carelli E, Borges G. Congenital dermoid inclusion cyst over the anterior fontanel. *Arq Neuropsiquiatr* 2003; 61:448-52.

14. Mlay SM Sayi EN. Anterior fontanelle scalp cysts in infancy. *East Afr Med J* 1993; 70: 578-9.
15. Görür K, Ümit TD, Özcan C. An unusual presentation of neck dermoid cyst. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262: 353-55.
16. Hanikeri M, Waterhouse N, Kirkpatrick N, Peterson D, Macleod I. The management of midline transcranial nasal dermoid sinus cysts. *Br J Plast Surg* 2005; 58:1043-50.
17. Hughes GB, Sharpino G, Hunt W, Tucker HM. Management of the congenital midline nasal mass-a review. *Head Neck Surg* 1980; 2: 222-33.
18. Yavuzer R, Bier U, Jackson IT. Be careful: it might be a nasal dermoid cyst. *Plast Reconstr Surg* 1999; 103: 2082-3.
19. Denoyelle F, Ducroz V, Roger G, Garabedian EN. Nasal dermoid sinus cysts in children. *Laryngoscope* 1997; 107: 795-800.
20. Rohrich RJ, Lowe JB, Schwartz MR. The role of open rhinoplasty in the management of nasal dermoid cysts. *Plast Reconstr Surg* 1999; 104: 2163-70.
21. Sessions RB. Nasal dermal sinuses: new concepts and explanations. *Laryngoscope* 1982; 92 (Pt2, Suppl 29):1-28.
22. Kelly JH, Strome M, Hall B. Surgical update on nasal dermoids. *Arch Otolaryngol* 1982; 108: 239-42.
23. Pensler J, Bauer B, Naidich T. Craniofacial dermoids. *Plast Reconstr Surg* 1988; 82: 953-8.
24. Paller AS, Pensler JM, Tomita T. Nasal midline masses in infants and children. *Arch Dermatol* 1991; 127: 362-6.
25. Wardinsky TD, Pagon RA, Kropp RJ, Hayden PW, Clarron SK. Nasal dermoid sinus cysts: association with intracranial extension and multiple malformations. *Cleft Palate Craniofac J* 1991; 28: 87-95.
26. Orozco-Covarrubias ML, Salazar-Leon JA, Tamayo-Sánchez L, Durán-Mckinster C, Ruiz-Maldonado R. Dermoid cyst connected with the lacrimal canaliculum. *Pediatr Dermatol* 1993; 10: 69-70.
27. Kriss TC, Kriss VM, Warf BC. Recurrent meningitis: the search for the dermoid or epidermoid tumor. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14: 697-700.

28. Shields JA, Shields CL. Orbital cysts of childhood-Classification, clinical features and management. *Surv Ophthalmol* 2004; 49: 281-99.
29. Barkovich AJ, Vandermarck P, Edwards MSB, et al. Congenital nasal masses: CT and MR imaging features in 16 cases. *Am J Neuroradiol* 1991; 12: 105-16.
30. Glasier CM, Brodsky MC, Leithiser RE, et al. High resolution ultrasound with Doppler: a diagnostic adjunct in orbital and ocular lesions in children. *Pediatr Radiol* 1992; 22: 174-8.
31. Drolet BA. Cutaneous signs of neural tube dysraphism. *Pediatr Clin North Am* 2000; 47: 813-23.
32. Wells TS, Harris GJ. Orbital dermoid cyst and sinus tract presenting with acute infection. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 2004; 20: 465-7.
33. Caldarelli M, Massimi L, Kondageski C, Di Rocco C. Intracranial midline dermoid and epidermoid cysts in children. *J Neurosurg* 2004; 100: 473-80.
34. Weiss DD, Robson CD, Mulliken JB. Transnasal endoscopic excision of midline nasal dermoid from the anterior cranial base. *Plast Reconstr Surg* 1998; 101: 2119-23.
35. Dutta S, Lorenz HP, Albanese CT. Endoscopic excision of benign forehead masses: a novel approach for pediatric general surgeons. *J Pediatr Surg* 2006; 41: 1874-8.
36. Shields JA, Kaden IH, Eagle RC Jr, Shields CL. Orbital dermoid cysts. Clinicopathologic correlations, classification and management. The 1997 Josephine E. Schueler Lecture. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 1997; 13: 265-76.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

QUISTES DERMOIDES  
SERVICIO DE DERMATOLOGIA  
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRIA

(-----) 1.- Número de paciente

(-----) 2.- Expediente

0 No

1 Si Número \_\_\_\_\_

3.- Nombre \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

(-----) 4.- Edad (meses)

(-----) 5.- Género

0 Masculino

1 Femenino

(-----) 6.- Antecedentes Familiares de quiste dermoide

0- No

1- Si

2- 1+ Madre

3- 1+ Padre

4- 1+ Abuelo(a) Especificar \_\_\_\_\_

5- 1+ Hermano(a) Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 7.- Edad (meses) a la que notaron los padres la lesión

(-----) 8.- Edad (meses) del diagnóstico médico

(-----) 9.- Tratamiento previo

0 No

1 Si Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 10.- Antecedentes de trauma en sitio del tumor

0 No

1 Si Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 11.- Localización

0 Cabeza

1 Tronco

2 Extremidades superiores

3 Extremidades inferiores

Especificar sitio exacto \_\_\_\_\_

(-----) 12.- Neoformación subcutánea

0 Regular

1 Irregular

2 Fija

3 Móvil

4 Firme

5 Suave

6 0+, 2+, 4

(-----) 13.- Tamaño (mm, diámetro mayor) \_\_\_\_\_

(-----) 14.- Síntomas

0 No

1 Si Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 15.- Evolución

0 Aumento de tamaño

1 Disminución de tamaño

2 Sin cambios

(-----) 16.- Exámenes complementarios

0 No

1 Si Especificar \_\_\_\_\_

Estudio \_\_\_\_\_

Resultado \_\_\_\_\_

(-----) 17.- Edad (meses) al momento del tratamiento \_\_\_\_\_

(-----) 18.- Tratamiento quirúrgico

0 No

1 Si Especificar:

Tipo de anestesia \_\_\_\_\_

Técnica \_\_\_\_\_

Practicada por \_\_\_\_\_

(-----) 19.- Estado de la tumoración

0 Libre

1 Adherida a hueso subyacente

2 1+ Erosión

3 1+ Invasión

(-----) 20.- Manejo

- 0 Ambulatorio
- 1 Hospitalización

(-----) 21.- Complicaciones inmediatas (Acto quirúrgico)

- 0 No
- 1 Si Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 22.- Complicaciones mediatas (0-10 días)

- 0 No
- 1 Si Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 23.- Complicaciones tardías (> 10 días)

- 0 No
- 1 Si Especificar \_\_\_\_\_

(-----) 24.- Diagnóstico histopatológico (N° Biopsia \_\_\_\_\_)

- 0 Quiste dermoide
- 1 Otro Especificar \_\_\_\_\_

Descripción microscópica exacta

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Diagnóstico final \_\_\_\_\_

(-----) 25.- Resultado final

- 0 Curación
- 1 Recidiva

(-----) 26.- Seguimiento (meses)

## Anexo 2

### TABLA 1

#### DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES POR EDAD

EDAD DE LOS PACIENTES AL MOMENTO DE CONSULTA	NUMERO DE PACIENTES	%
RN (1 a 30 días)	3	3
LACTANTE MENOR (1 - 30 días)	45	52
LACTANTE MAYOR (13 m – 48 m)	12	14
PRE-ESCOLAR (25 m – 48 m)	11	13
ESCOLAR (49m – 144 m)	11	13
ADOLESCENTES (> 144 m)	4	5
TOTAL	86	100



**TABLA 2****LOCALIZACIÓN DE LAS LESIONES**

<b>CABEZA</b>	<b>82</b>	<b>TRONCO</b>	<b>4</b>
Cola de la ceja	55	Tórax anterior	2
Parietal	8	Tórax posterior	1
Temporal	6	Lumbosacra	1
Occipital	4		
Pirámide nasal	4		
Párpados	3		
Fontanela anterior	1		
Preauricular	1		