



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA**

**HOSPITAL DEL NIÑO Y DESARROLLO INTEGRAL DE LA  
FAMILIA (DIF) HIDALGO**

**TEMA:**

***“ETIOLOGÍA DE LOS ABSCESOS DE LA REGIÓN CERVICAL  
EN PACIENTES DE 1 MES A 15 AÑOS 11 MESES DE EDAD, EN EL HOSPITAL DEL NIÑO DIF,  
HIDALGO; DURANTE EL PERIODO DEL 25 DE NOVIEMBRE DEL 2011 AL 30 DE JUNIO DEL 2013”***

**QUE PRESENTA EL MÉDICO CIRUJANO  
JORGE LUIS HERNÁNDEZ MARIANO**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN  
PEDIATRÍA MÉDICA**

**DR JULIO HERVEY SÁNCHEZ CRUZ  
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
DEL HOSPITAL DE NIÑO DIF**

**DRA. ALICIA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ  
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA  
PROFESOR TITULAR DEL PROGRAMA**

**DR. JOSÉ ANTONIO MADRID GÓMEZ TAGLE  
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA  
ASESOR CLÍNICO**

**DR. ALBERTO VIZUETH MARTÍNEZ  
INVESTIGADOR DEL HOSPITAL DEL NIÑO DIF  
ASESOR METODOLÓGICO**

**DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL  
ASESOR UNIVERSITARIO**

**PERIODO DE LA ESPECIALIDAD  
2011-2014**

**POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**M. C. ESP. JOSÉ MARÍA BUSTO VILLARREAL**  
**DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

---

**DR. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA**  
**JEFE DEL ÁREA ACADÉMICA DE**  
**MEDICINA DEL I.C.Sa.**

---

**DR. ERNESTO FRANCISCO GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**  
**COORDINADOR DE ESPECIALIDADES MÉDICAS**

---

**DRA. LOURDES CRISTINA CARRILLO ALARCÓN**  
**CATEDRÁTICA TITULAR Y ASESOR EN**  
**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

---

**DR. LEO ADOLFO LAGARDE BARREDO**  
**ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL**  
**ASESOR UNIVERSITARIO**

---

**POR EL HOSPITAL DEL NIÑO Y DESARROLLO INTEGRAL DE LA**  
**FAMILIA (DIF) HIDALGO**

**DR. MARCO ANTONIO ESCAMILLA ACOSTA**  
**DIRECTOR DEL HOSPITAL DEL NIÑO DIF.**

---

**DR JULIO HERVEY SÁNCHEZ CRUZ**  
**COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**  
**DEL HOSPITAL DE NIÑO DIF.**

---

**DRA. ALICIA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ**  
**ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA**  
**PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD**

---

**DR. JOSÉ ANTONIO MADRID GOMEZ TAGLE**  
**ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA**  
**ASESOR CLÍNICO**

---

**DR. ALBERTO VIZUETH MARTÍNEZ**  
**INVESTIGADOR DEL HOSPITAL DEL NIÑO DIF.**  
**ASESOR METODOLÓGICO**

---

***“ETIOLOGÍA DE LOS ABSCESOS  
DE LA REGIÓN CERVICAL EN PACIENTES DE 1 MES  
A 15 AÑOS 11 MESES DE EDAD, EN EL HOSPITAL DEL NIÑO DIF,  
HIDALGO; DURANTE EL PERIODO DEL 25 DE NOVIEMBRE DEL 2011  
AL 30 DE JUNIO DEL 2013”.***

## **DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.**

A Dios, por la oportunidad en esta vida.

A mi madre, por estar conmigo en todo momento.

A mi hija, por mostrarme el verdadero significado de la Pediatría.

A mis maestros, por enseñarme a buscar la verdad.

A ti, por haberme acompañado en esta aventura.

## INDICE.

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
MARCO TEÓRICO	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	19
HIPÓTESIS	19
OBJETIVOS	19
JUSTIFICACIÓN	20
METODOLOGÍA	20
DISEÑO DEL ESTUDIO	20
UNIVERSO DE ESTUDIO	21
POBLACIÓN BLANCO	21
POBLACIÓN OBJETIVO	21
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	21
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	21
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	21
UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL	22
DISEÑO DE MUESTRA	22
FUENTES DE INFORMACIÓN	22
DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	23
RUTA CRÍTICA	26
ASPECTOS ÉTICOS	26
PROGRAMACIÓN DE RECURSOS Y PRESUPUESTO	27
RESULTADOS ESPERADOS	28
RESULTADOS	29
DISCUSIÓN	31
CONCLUSIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	36

## RESUMEN.

**Introducción:** En nuestro país, los abscesos de cuello tienen una frecuencia del 5% en la edad pediátrica con una edad promedio entre 4 y 5 años.<sup>39</sup> En el Hospital del Niño DIF, Hgo, son un padecimiento y motivo de ingreso frecuente. En el Estado de Hidalgo y en nuestra unidad no contamos con bibliografía referente a los abscesos de cuello.

**Objetivo:** Determinar cuál es la microbiología predominante aislada, en pacientes de 1 mes a 15 años 11 meses de edad, ingresados en el Hospital del Niño DIF, Hidalgo; con el diagnóstico de absceso cervical, durante el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013 y establecer el tratamiento antibiótico específico en base a los resultados.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo no experimental, con base documental, de acuerdo a los criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

**Justificación:** En el Hospital del Niño DIF, Hidalgo; se presenta un alto número de internamientos por abscesos cervicales, en un gran porcentaje de ellos el diagnóstico se realiza en base a los datos clínicos y se establece un tratamiento empírico, el determinar cuál es el agente etiológico de los abscesos, nos ayudará a homogeneizar los tratamientos, disminuir las complicaciones y reducir los costos de internamiento.

**Resultados:** Se analizaron 52 pacientes, con edades de 1 mes a 15 años 11 meses de edad, observándose un predominio en el sexo masculino con 28 pacientes (54%) contra 24 (46%) que represento el sexo femenino. Con una edad promedio de 5.38 años y edad media de 4.25 años. En 8 pacientes (15%), se documento un cuadro de infección de vías respiratorias altas previa. Los hallazgos clínicos más frecuentes fueron la tumefacción (98%), cervicalgia (73%) y fiebre (52%). En 23 pacientes (44%), se inicio tratamiento antibiótico previo a su ingreso donde el grupo antibiótico más utilizado fueron las aminopenicilinas (31%). Se obtuvo un promedio de 87 días transcurridos entre el inicio de la sintomatología y el ingreso hospitalario y una estancia promedio de 5.48 días. La región más afectada fue la submandibular (84%). A 17 pacientes (33%), se les realizó cultivo de la secreción, en el que el germen predominantemente aislado fue *Staphylococcus aureus* (29%). Al 42% se le realizo drenaje quirúrgico y en el 58% el manejo fue conservador, las lincosaminas fueron el grupo de antibióticos más utilizados a nivel intrahospitalario (44.23%). Solo en 6 pacientes (12%), presentaron complicaciones donde la celulitis fué la más frecuente.

**Conclusiones:** Los abscesos de cuello tienen una alta incidencia en el Hospital del Niño DIF, Hidalgo, siendo el sexo masculino el más afectado, no se observo una relación entre las IVRA previas. La tumefacción fué el hallazgo clínico más frecuente y la región submandibular el sitio más afectado. En la mayoría de los pacientes el manejo fue conservador donde las lincosaminas representaron el grupo más utilizado. Solo a una tercera parte se le realizo cultivo de secreción del absceso, en donde el *S. aureus* fue el microorganismo predominante. Las complicaciones se presentaron en el 12% de los pacientes, siendo la celulitis la más frecuente.

## ABSTRACT.

**Introduction:** In our country, the neck abscesses have a frequency of 5% in pediatric patients with an average age between 4 and 5 years.<sup>39</sup> In the Hospital del Niño DIF, Hidalgo, is a common condition for admission. In the State of Hidalgo and our unit and we have no literature on the neck abscesses.

**Objective:** Determine the predominant isolated microbiology in patients aged 1 month to 15 years 11 months old, admitted to the Hospital del Niño DIF, Hidalgo, with the diagnosis of cervical abscess, during the period from November 25, 2011 to June 30, 2013 and establish treatment specific antibiotic based on the results.

**Material and Methods:** A retrospective, descriptive, non-experimental study was conducted with documentary base, according to the inclusion criteria, exclusion and elimination.

**Justification:** In the Hospital del Niño DIF, Hidalgo, a high number of hospitalizations for cervical abscess occurs in a large percentage of them the diagnosis was made based on clinical data and empirical treatment is established, the determine the etiologic agent of abscesses, will help us standardize treatments, reduce complications and costs retell internment.

**Results:** We analyzed 52 patients, aged 1 month to 15 years 11 months old, showing a predominance in males with 28 patients (54%) versus 24 (46%) I represent the female sex. With an average age of 5.38 years and mean age of 4.25 years. In 8 patients (15%) with illness of upper respiratory tract infection was documented prior. The most frequent clinical findings were swelling (98%), neck pain (73%) and fever (52%). In 23 patients (44%), prior to admission where the antibiotic group was aminopenicilinas most used (31%) antibiotic therapy was initiated. An average of 87 days elapsed between the onset of symptoms and hospital admission and an average stay of 5.48 days was obtained. The most affected region was the submandibular (84%). In 17 patients (33%) underwent drainage culture, in which the predominantly isolated bacteria was *Staphylococcus aureus* (29%). 42% surgical drainage was performed in 58% and the management was conservative, the lincosamides were the most used group of antibiotics to inpatient level (44.23%). Only 6 patients (12%) presented complications where cellulite was the most frequent.

**Conclusions:** Neck abscesses have a high incidence in the Hospital del Niño DIF, Hidalgo, being the most affected males, no relationship between previous URTI was observed. The swelling was the most common clinical finding and the submandibular region the most affected site. In most patients the management was conservative where lincosamides represented the most used antibiotic group. Only a third of patients the abscess secretion culture was performed, where the *S. aureus* was the predominant organism. Complications occurred in 12% of patients, being the most common cellulites.

## INTRODUCCIÓN.

### Antecedentes:

Los abscesos de cuello o abscesos cervicales, son conocidos desde la época Griega y Romana, antes del uso de los antibióticos su tratamiento era exclusivamente quirúrgico.<sup>1</sup> Son infecciones graves, cuya frecuencia de aparición ha descendido considerablemente desde el advenimiento de la antibioticoterapia. Sin embargo aun representan un destacable número de urgencias en los centros hospitalarios.

En Japón, los abscesos retrofaringeos se desarrollan comúnmente posterior a un cuadro de faringitis aguda, el 90% de los casos ocurre en menores de 6 años de edad.<sup>40</sup> En España los abscesos de cuello reportan una frecuencia del 32% en la población pediátrica, con una media de edad de 3.9 años (16 meses y 10 años), con predominio en el sexo femenino (62.5%) en relación a los varones (37.5%).<sup>30</sup>

En un estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados de abscesos retro y parafaríngeos en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla España, durante el periodo 2000 al 2009, se reporta un total de 31 casos, 17 presentaron absceso retrofaríngeo, 11 abscesos parafaríngeos y 3 ambos. Encontrando un incremento en la frecuencia media anual (1.4 casos/año en el periodo 2000 a 2004 versus 4.8 casos/año en el periodo 2005 a 2009. La mediana de edad fue de 3 años (rango 1-10). La clínica de presentación fué: fiebre (93%), linfadenopatías cervicales (93%), dolor cervical (90%), tortícolis (74%), odinofagia (64%), trismus (32%), sialorrea (22%) y estridor (6%). En el 42% se realizó drenaje quirúrgico, siendo positivo el cultivo en el 61%; streptococcus pyogenes fue el germen más frecuente (50%), seguido de flora mixta (25%). Todos los pacientes recibieron antibioticoterapia por vía intravenosa, los antimicrobianos más frecuentemente utilizados fueron amoxicilina-ácido clavulánico (68%), ceftriaxona (3%), cefotaxima (3%) y piperacilina-tazobactam (3%). No se reportaron diferencias en la estancia intrahospitalaria, complicaciones o recurrencias al comparar los tratados con antibioticoterapia exclusiva y los tratados con cirugía.<sup>37</sup>

En la unidad de enfermedades infecciosas del Hospital Infantil La Paz, de Madrid España se estudiaron 54 casos en el periodo de enero de 1991 a enero del 2004, 10 pacientes ingresados por absceso retrofaringeo y 44 con absceso periamigdalino, la edad de todos los pacientes estaba comprendida entre los 17 meses y los 13.5 años, con una edad media de 6.7 y 7.5 años respectivamente, con un discreto predominio en varones (1.45:1), todos los niños fueron ingresados con tratamiento antibiótico intravenoso, el más utilizado fue amoxicilina-ácido clavulánico (51.9%), seguido por cefuroxima (16.7%). En esta serie el 87%, respondió favorablemente al tratamiento conservador. Se realizó punción-aspiración del contenido del absceso en el 13% de los niños, con estudio microbiológico positivo en el 28%, aislándose *Actinomyces* y *S. anginosus*.<sup>2</sup>

En Sudamérica, en un reporte del departamento de Otorrinolaringología del Hospital Universitario de Brasil, durante el periodo de mayo del 2001 a abril del 2006, se hizo un

análisis de 11 pacientes ingresados con el diagnóstico de absceso laterofaríngeo y retrofaríngeo, encontrando una media de edad de 3.3 años (9 meses a 7 años). Con predominio en el sexo masculino con una relación de 4:1. Los signos y síntomas más predominantes fueron: tortícolis (64%); fiebre (64%), tumefacción de la pared orofaríngea (55%), odinofagia (55%), masa en el cuello (55%) y linfadenopatía (36%). Todos los pacientes recibieron tratamiento antibiótico intravenoso con amoxicilina-ácido clavulánico más amikacina así como tratamiento quirúrgico por vía transoral. En el 73% de los casos fue drenado material purulento, con cultivos positivos en el 25% de estos, aislándose en todos los casos *S. pyogenes*. Sin presentarse recurrencias o secuelas a los 6 meses de seguimiento.<sup>10</sup>

En nuestro continente tenemos un análisis de 169 pacientes realizado por el Rainbow Babies and Children's Hospital, Cleveland, Ohio, en Estados Unidos de América, del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1999. Con un rango de edad de 2 meses a 18 años, con una media de presentación de 4.1 años, de estos el 56% correspondió al sexo masculino y 44% al femenino. Los síntomas y signos predominantes fueron: masa en el cuello (91%), fiebre (86%), adenopatía cervical (83%), hiporexia (66%) y rigidez de cuello (59%). Se realizó cultivo de secreción en el 91% de los pacientes, de los cuales los agentes predominantes fueron *S. aureus* (28%) y *S. pyogenes* (25%) y en el 25% no hubo crecimiento. En los menores de un año de edad hubo un predominio de *S. aureus* (79%) vs *S. pyogenes* (6%) y los mayores de un año de edad *S. pyogenes* (29%) vs *S. aureus* (16%). Los antimicrobianos más utilizados fueron clindamicina, penicilina y oxacilina. Un 23% de los pacientes presentó una o más complicaciones, como persistencia del absceso o reinfección requiriendo un segundo procedimiento (70%), intubación antes o después del drenaje del absceso (30%) y neumonía (5%).<sup>38</sup>

En nuestro país, en el Centro Médico Nacional La Raza del IMSS, que durante el 2007 el 23.9% del total de atenciones correspondió a niños, se realizó un estudio donde se analizaron 57 pacientes con abscesos de cuello en el periodo de enero 2007 a junio del 2008, con un rango de edad de 3 a 75 años, reportando una frecuencia del 5% en la edad pediátrica con una edad promedio entre 4 y 5 años.<sup>39</sup>

En el Hospital Juárez de México, se realizó una revisión de 45 pacientes pediátricos atendidos por abscesos de cuello, en el servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello en un periodo de 5 años, desde 1995 al año 2002. El rango de edad fue de 7 meses a 17 años, siendo el promedio 8.7 años, del total 62% fueron varones y 38% fueron mujeres. En el 78% se tomó cultivo de secreción, de estos pacientes el 66% resultaron positivos siendo el germen más frecuente *S. aureus* (31%), seguido de anaerobios (11%), *S. pneumoniae* (9%), *K. pneumoniae* (6%), *Mycobacterium bovis* (6%), *H. influenzae* (3%) y restante 34% no desarrolló algún germen patógeno. En el 11% se dio solo tratamiento antibiótico, en el 18% antibioticoterapia más punción y en el 71% antibioticoterapia más drenaje quirúrgico. El esquema antibiótico más utilizado fue penicilina G más metronidazol (47%), seguido de dicloxacilina con metronidazol (20%), penicilina G más clindamicina en el (7%) y cefalotina con metronidazol (7%), entre otros esquemas. Solo 2 pacientes presentaron una complicación lo que corresponde al 6.5%.<sup>17</sup>

En el servicio de Otorrinolaringología del Instituto Nacional de Pediatría en México, se hizo una revisión de 107 pacientes con diagnóstico de absceso cervical, del 1 de enero de 1985 al 15 de septiembre de 1995, con una fluctuación de edades de un mes a 17 años de edad con promedio de 8.5 años, con predominio del sexo femenino: 61 mujeres y 46 hombres, los síntomas y signos más frecuentes fueron: Dolor de la zona afectada (100%), tortícolis y rigidez de cuello (65%), seguidos de mal estado general, fiebre de 38 a 40 C, tumefacción, odinofagia y trismo. Reportando en el 98% una evolución fue satisfactoria, de estos al 28% se les practico drenaje quirúrgico y el restante 72% solo recibió tratamiento antibiótico, se les tomo hemocultivo a 102 pacientes (95%), de los cuales el 39% se reporto negativo, 23% con aislamiento de estafilococo aureus, 10% con aislamiento de estreptococo alfa hemolítico, seguido de bacilos anaerobios.<sup>7</sup>

En otro estudio realizado en el servicio de Infectología del mismo instituto (INP) durante el periodo de 1970 al 2009, se revisaron 27 expedientes de pacientes que tenían como diagnostico absceso retrofaringeo, encontrando que 17 eran hombres (63%) y 10 mujeres (37%), presentándose con más frecuencia a la edad de 1 a 4 años de edad (48%), seguido de 5 a 8 años de edad (30%) y en menores de 1 año (22%). La principal sintomatología fue fiebre en un 93%, aumento de volumen en 89%, dolor local en 81.5%, hiporexia en 73%, irritabilidad en 22%, tos en 18.5%, cefalea 15%.

El cultivo de secreción fue obtenida al momento del drenaje en el 100 de los pacientes, obteniéndose aislamiento en el 40.7%, de los cuales el principal agente aislado fue *S. aureus* en el 22.2%, *Acinetobacter ssp*, *E. coli*, *K. oxytoca*, *Haemophilus spp*, *S. beta hemolítico del grupo A* en 4%, respectivamente. Todos los pacientes recibieron tratamiento tanto medico como quirúrgico, el tratamiento médico más utilizado fue clindamicina en 74% de los pacientes y en el 7.4% se dio clindamicina mas amikacina. Dos pacientes presentaron secuelas.<sup>24</sup>

En el Estado de Hidalgo, no contamos con bibliografía referente a los abscesos de cuello en la población general así como tampoco en nuestra unidad hospitalaria existen reportes de estos en la población pediátrica.

## **MARCO TEÓRICO:**

### **DEFINICIÓN.**

Los abscesos de cuello se definen como procesos de origen infeccioso, que forman colección de material purulento a través de los planos del cuello, formados por fascias, pudiendo involucrar uno o varios espacios.<sup>2</sup>

### **ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO.**

Un absceso profundo de cuello es una colección de material purulento en un espacio potencial conformado por el plegamiento de las fascias profundas del cuello, la infección puede involucrar estructuras del cuello de vital importancia que pueden comprometer la vida del paciente. Con excepción del absceso periamigdalino, los abscesos profundos de cuello son relativamente infrecuentes en los niños, sin embargo cuando se presentan son de curso rápido y requieren de manejo temprano.<sup>3</sup>

### **ANATOMÍA.**

El conocimiento de las fascias cervicales y de los espacios que éstas delimitan es esencial para la valoración, clínica y radiológica, de los abscesos cervicales profundos. En el eje vertical, los espacios cervicales son de tres tipos: longitudinales, a todo a lo largo del cuello; limitados a la región suprahiodea; o a la infrahiodea. En el plano axial, los espacios cervicales profundos comprenden los espacios retrofaríngeo, prevertebral y vascular, de carácter longitudinal, los espacios parafaríngeo, submaxilar y sublingual, por encima del hioides, y el espacio visceral, situado por debajo del hioides, englobando las vísceras del cuello: laringe e hipofaringe primero y, más caudalmente, tráquea, esófago y glándula tiroides. De todos ellos, el más afectado por las infecciones cervicales profundas es el espacio parafaríngeo o faringomaxilar, el cual se extiende desde la base del cráneo hasta el hueso hioides, en forma de cono invertido, quedando delimitado por la fascia bucofaríngea medialmente, los músculos pterigoideos y la rama mandibular lateralmente, el espacio submaxilar anteriormente y el espacio retrofaríngeo posteriormente. El espacio parafaríngeo contiene estructuras vitales, incluyendo ramas del quinto par, la arteria maxilar interna y el lóbulo profundo de la parótida. En el componente posterior se encuentran los grandes vasos, la cadena simpática cervical y los nervios craneales IX y XII. El espacio parafaríngeo es contiguo a espacios como el periamigdalino, submandibular, retrofaríngeo, todos ellos con posibles vías de diseminación hacia el espacio parafaríngeo en caso de infección.<sup>4</sup>

La diseminación infrahiodea de las infecciones parafaríngeas es generalmente a través del espacio retrofaríngeo, el cual se prolonga hasta el mediastino (vértebras D2-D6). Además, la extensión de las infecciones parafaríngeas por debajo del hioides también puede ser a través del espacio visceral, alrededor de la vía aerodigestiva, en los llamados espacios perilaríngeo y perihipofaríngeo. Son infecciones que rodean la

hipofaringe y la laringe, comprimiéndolas, por debajo del hioides, rodeando el cartílago tiroideos, la glándula tiroides y la tráquea, pudiendo llegar también hasta el mediastino por la cadena paratraqueal (D2-D3).<sup>5</sup>

En la zona posterior de la faringe hay numerosos vasos linfáticos y ganglios, sobre todo hasta los 4 años de vida, y por ahí drena la nasofaringe. Por lo tanto en las infecciones supuradas de esa zona, es posible que las adenopatías retrofaringeas se infecten e incluso den lugar a colecciones.

## **CLASIFICACIÓN.**

Existen publicadas múltiples clasificaciones de los abscesos de cuello. La presente parece la más completa y práctica en el momento en que vamos a decidir la actuación sobre el paciente.<sup>6</sup>

### **Superficiales:**

Afectan el tejido celular subcutáneo, son los más frecuentes, autolimitados, no ofrecen problemas para el diagnóstico o tratamiento y no pasan la aponeurosis superficial.

### **Profundos:**

#### Suprahioideo:

- Submentoniano.
- Submandibular.
- Parotídeo.
- Periamigdalino.
- Retrofaríngeo.

#### Infrahioideo:

- Tirohioideo (del conducto tirogloso).

#### Circunscrito:

- Laringotraqueal.
- De la vaina del músculo esternocleidomastoideo.
- Sub-aponeurótico y de la vaina carotídea.

#### Infrahioideo:

- Laterofaríngeo (faringomaxilar).

#### Difuso:

- Absceso profundo difuso.
- Celulitis cervical difusa.

## ABSCESO SUBMANDIBULAR.

Absceso que se encuentra debajo de los tejidos en el piso de la boca. El pus se acumula debajo de la lengua y la empuja hacia arriba y hacia la parte posterior de la garganta, lo cual puede provocar problemas respiratorios y de deglución. La angina de Ludwig se trata de una celulitis gangrenosa del suelo de la boca.<sup>6</sup>

## ABSCESO RETROFARÍNGEO.

Es muy raro después de los dos a tres años de edad. Se forma detrás de la faringe (parte posterior de la garganta), entre el área retronasal y prevertebral. A nivel del espacio retrofaringeo existen ganglios en el recién nacido, los ganglios linfáticos glandulares de Henle que tienden a desaparecer entre los dos a tres años de edad, recogen el drenaje linfático de las vías nasales posteriores, de la nasofaringe y de la trompa de Eustaquio.<sup>7</sup> Se localizan al lado de la línea media porque la fascia prevertebral y la pared faríngea posterior se adhirieron debajo de la línea media de la faringe.<sup>8</sup> Habitualmente se produce tras una infección de las vías respiratorias superiores. A nivel del compartimento prevertebral pueden producirse infecciones muy graves, comunicando con el mediastino.

## ABSCESO PERIAMIGDALINO.

Es el más común en los adultos, es raro en niños menores de 10 a 12 años de edad. Es casi inexistente en el lactante.<sup>7</sup> Se localiza en el tejido areolar laxo de la región supraamigdalina entre la amígdala y la pared muscular, en el paladar blando. Puede ser consecutivo a una amigdalitis aguda o por la infección de restos de una amígdala en pacientes amigdalectomizados. El absceso periamigdalino a menudo se denomina angina.

## ABSCESO FARÍNGEO LATERAL.

Es el absceso más común en la niñez. Se localiza profundamente en la pared faríngea lateral, posterior a la fosa amigdalina y los pilares del velo del paladar. En ocasiones la amígdala, el paladar blando y la úvula están muy desplazados medialmente y la faringe presente aspecto asimétrico similar al del absceso periamigdalino.<sup>9</sup>

## ABSCESO PARAFARÍNGEO.

Es relativamente raro. Su mortalidad es elevada. La infección se extiende desde las áreas más superficiales de la garganta a través de la pared faríngea lateral y el músculo constrictor superior, hasta el espacio parafaríngeo y en sentido descendente hacia el mediastino posterior.<sup>10</sup>

Las infecciones en el compartimento posterior pueden afectar al paquete vasculonervioso carotideo.

## ETIOLOGÍA.

Los abscesos de cuello se producen generalmente por infecciones del tracto respiratorio superior siendo la más común la infección rinofaríngea en 65% de los casos, infección ótica en 2%, politraumatismos 6%, parotiditis 5%, sarampión y varicela, por cuerpos extraños o iatrogénicos (en el caso de las endoscopías) y finalmente en 18% no se identifica la causa.<sup>11</sup>

## MICROBIOLOGÍA.

El *estreptococos beta hemolíticos del grupo A de Lancefield* y el *Staphylococcus aureus* permanecen aún como los agentes etiológicos más frecuentes en los abscesos profundos de cuello en los niños.<sup>13</sup>

Si bien es cierto que los antes mencionados son los más frecuentes gérmenes aerobios en esta patología, lo más común es encontrar abscesos de etiología polimicrobiana en los cuales además de incluir gérmenes aeróbicos, también se encuentran anaerobios principalmente *Bacteroides sp.*

Agente etiológico.	Frecuencia.
<i>Streptococcus del grupo A</i>	65%
<i>Staphylococcus aureus</i>	10%
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	9%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6%
<i>Haemophilus influenzae</i>	5%
Anaerobios	5%

Tabla 1. Agentes etiológicos frecuentemente aislados.

Es importante definir la etiología infecciosa ya que el manejo médico de muchos de ellas ha cambiado en los últimos años, principalmente aquellas debidas a *rickettsias*, *VIH* y *Mycobacterias* generalmente atípicas.<sup>14</sup> Por lo tanto ante cualquier paciente con absceso de cuello se debe tomar mediante punción con técnica estéril una muestra la cual se llevará a cultivo y realización de antibiograma, ya que aunque inicialmente el

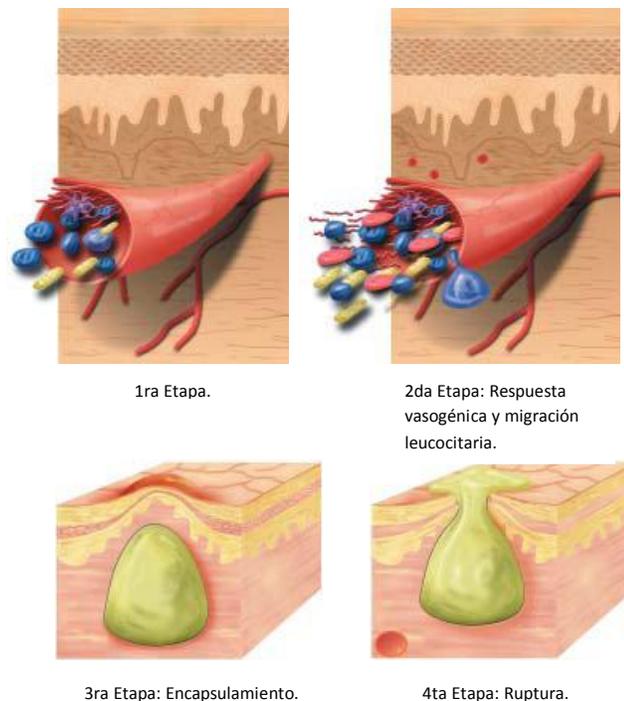
manejo es empírico, el reporte del cultivo permitirá un mejor enfoque terapéutico, o el cambio del mismo en caso de obtener un cultivo positivo para otros gérmenes que no sea sensible a los antibióticos iniciales. Cabe mencionar que una alta incidencia de los cultivos resulta negativo.<sup>15</sup>

En la serie de Craig se reportan 20 aislamientos, de los cuales en el 65% se aisló *Streptococcus del grupo A*, en el 10% *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* en el 5% y *anaerobios* en el 5%.<sup>16</sup> En un estudio realizado de pacientes pediátricos con abscesos en cuello atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital Juárez de México en un periodo de 5 años, desde 1995 al año 2002, se reporta a *Staphylococcus aureus* como el germen más frecuente con 11% de los cultivos positivos, en 31% no se desarrolló germen patógeno, *Streptococcus pneumoniae* 9%, *Klebsiella pneumoniae* 6%, *Mycobacterium bovis* 6%, *Haemophilus influenzae* 3% y *anaerobios* 34%.<sup>17</sup>

## FISIOPATOLOGÍA.

Los abscesos se forman a través de cuatro etapas básicas, la primera es la de celulitis, la cual básicamente es un estado inflamatorio de la región, la segunda fase es la de organización caracterizada por la migración leucocitaria y la respuesta vasogénica, la tercera es la de encapsulamiento en la cual dicha colección purulenta se rodea de una cápsula de detritus celulares y finalmente la cuarta etapa es la de ruptura capsular (figura 1) con las consecuentes complicaciones que conlleva la ubicación del absceso en determinada región.<sup>12</sup>

Imagen 1: Etapas de formación de los abscesos.



## FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ABSCESOS.

En orden de frecuencia los abscesos periamigdalinos ocupan el primer lugar en cuanto a casuística de abscesos profundos de cuello en el niño seguidos por los abscesos del espacio retrofaríngeo, y posteriormente los del espacio submandibular, parafaríngeo, bucal y parotídeo, siendo este último el más raro.<sup>18</sup> Generalmente son pacientes que refieren odinodisfagia progresiva, fiebre, aumento de volumen en el cuello y en ocasiones dependiendo de la severidad del cuadro o del espacio afectado, obstrucción de la vía aérea, trismus o limitación de los movimientos del cuello.<sup>19</sup>

<b>SÍNTOMA.</b>	<b>PORCENTAJE (%).</b>
Fiebre	87 %
Aumento de volumen en cuello	82 %
Odinodisfagia	72 %
Dolor cervical	51 %
Disminución de la apertura	47 %
Anorexia	33 %
Rinorrea	28 %
Limitación de los movimientos del cuello	26 %
Voz en papa caliente	24 %
Otalgia	13 %
Hipotermia	13 %
Cefalea	11 %
Tos	11 %
Dificultad respiratoria	8 %
Sensación de cuerpo extraño.	6 %
Sialorrea	2 %
Crisis febriles	2 %

Tabla 2: Síntomas presentes en los pacientes con absceso cervical.

La presentación de los abscesos retrofaringeos es en muchos casos subclínica, se ha mencionado que puede presentarse de una manera muy similar a la epiglotitis con fiebre, estridor y en ocasiones meningismo;<sup>20</sup> También se mencionan síntomas inespecíficos (irritabilidad, rechazo al alimento y fiebre) siempre acompañados con hiperextensión de cuello, rigidez y dolor a la movilización, taquipnea y estridor,<sup>21</sup> en los adultos se pueden acompañar los síntomas de disfagia y regurgitación (Tabla 1).

A la exploración física, el cuello puede presentarse rígido, hiperextendido, con dolor local, sudoración aumentada, disfonía, así como taquipnea y estridor; la orofaringe debe examinarse cuidadosamente mediante laringoscopia indirecta y palpación gentil; se puede observar una tumoración en la pared faríngea posterior, generalmente, a un lado de la línea media y comúnmente se acompaña de linfadenopatías cervicales.<sup>22</sup>



**Imagen 2:** Lactante con absceso retroauricular izquierdo, se observa aumento de volumen, hiperemia y rigidez de cuello (Flecha).

**Imagen 3:** Absceso retroauricular derecho, en fase 3 (Encapsulamiento).



## DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico de los abscesos cervicales se basa en la sospecha clínica con el adecuado soporte de estudios de imagen.

Desde hace algunos años las placas radiográficas simples han dejado de ser un apoyo importante en el diagnóstico siendo ahora más fidedigna la información que aportan la tomografía computada, el ultrasonido y la resonancia magnética.

Solamente cuando se carecen de estos medios la radiografía lateral de cuello puede mostrar la presencia de ensanchamiento de la región prevertebral, la presencia de algún cuerpo extraño o la presencia de aire en sitios donde no se debe encontrar, esta debe ser tomada con el cuello en hiperextensión durante una inspiración profunda, además, evaluar el aumento de tejidos blandos prevertebrales, aire o niveles hidroaéreos en los tejidos blandos o la presencia de cuerpos extraños.<sup>22</sup>



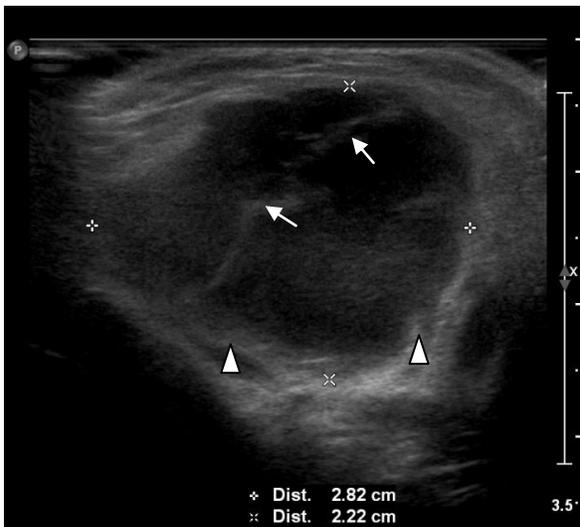
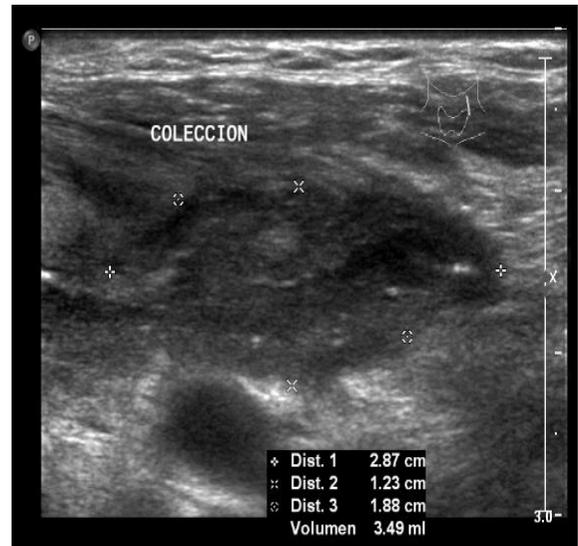
**Imagen 3:** Radiografía lateral de cuello, con presencia de absceso submandibular (Flecha).



**Imagen 4:** Proyección antero posterior de cuello, con absceso submandibular derecho.

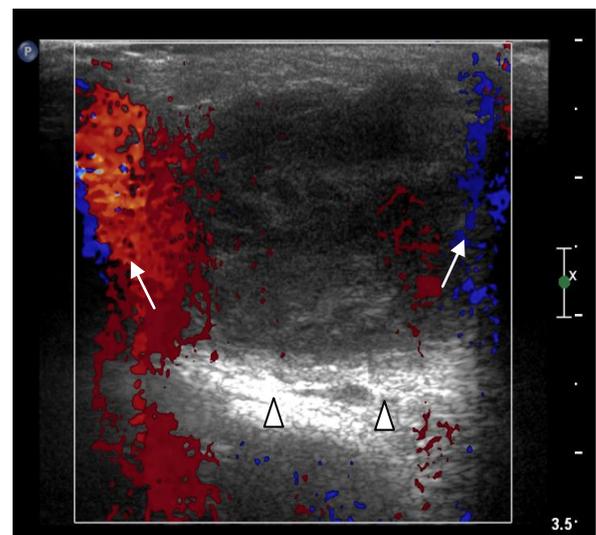
La ultrasonografía es un método diagnóstico útil, rápido, fácil de realizar, no invasivo y no requiere de sedación para el paciente, cualidades que lo hacen en los pacientes pediátricos un excelente método diagnóstico ya que permite ubicar perfectamente la masa, definir el tipo de contenido y en un momento dado dirigir algún procedimiento de punción para fines diagnósticos o curativos.<sup>23</sup>

**Imagen 5:** Absceso cervical izquierdo, imagen lobulada, hipoecoica, con cambios inflamatorios en los tejidos adyacentes.



**Imagen 6:** Se observa absceso predominantemente anecoico, con trabeculaciones (Flechas) y reforzamiento posterior con pared engrosada (Puntas de flecha).

**Imagen 7:** Se observa aumento de la vascularidad periférica (Flechas) y cambios inflamatorios del tejido adyacente (Puntas de flecha).



La tomografía computada (TC), es la técnica diagnóstica más ampliamente usada en el mundo en el apoyo diagnóstico de los abscesos profundos del cuello, su sensibilidad es mucho mayor que el ultrasonido en identificar tamaño, ubicación y extensión del absceso.<sup>24</sup> Los hallazgos más frecuentes son una densidad de tejidos blandos en el área afectada en 84% de aspecto heterogéneo y rodeado por una cápsula que captaba el medio de contraste; presencia de gas en 21%, desplazamiento de la vía aérea en 19%.<sup>25</sup>

Sus desventajas son que requiere de radiación ionizante y que el niño esté relativamente tranquilo para poder realizar el estudio lo que en ocasiones obliga al radiólogo a sedar al niño, además de utilizar un medio de contraste que puede causar algún tipo de respuesta alérgica.



**Imagen 8:** Tomografía contrastada de cráneo, corte coronal, se observa absceso retroauricular derecho, con aumento en la vascularidad periférica y pared engrosada (Flecha).



**Imagen 9:** tomografía contrastada de cráneo, corte axial, se observa absceso con trabeculaciones y cambios inflamatorios en los tejidos adyacentes (Flecha).

La resonancia magnética (RM), tiene algunas ventajas relativas sobre la tomografía en el sentido de no utilizar radiación ionizante, muestra las imágenes en tres planos y una mejor resolución de los tejidos blandos afectados, sin embargo también requiere de la cooperación del niño y también utiliza medio de contraste. Es importante recalcar que la necesidad de mantener tranquilos a los niños mediante sedación es un proceso riesgoso en función de que se trata de pacientes que pueden tener comprometida la vía aérea a nivel del cuello.<sup>26</sup>

## **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.**

El diagnóstico diferencial se debe realizar con osteomielitis cervical, enfermedad de Pott, meningitis, tendinitis de los músculos del cuello, lesiones congénitas, tumores y masas de origen desconocido.

Las lesiones quísticas congénitas de la cabeza y el cuello pueden en un momento determinado presentar un evento de inflamación con o sin producción de secreción purulenta sin embargo el cuadro clínico que presentan prácticamente es igual que el de un absceso de cuello, finalmente serán los estudios de imagen y en muchos casos el manejo operatorio en donde se reportarán como hallazgos la presencia de dicha tumoración.<sup>27</sup> Dichas lesiones congénitas pueden ser higromas quísticos, quistes del conducto tirogloso y los quistes branquiales. Finalmente muchas infecciones pueden cursar un estado de adenitis cervical, la cual en ocasiones puede sufrir un proceso de supuración desarrollando un absceso profundo de cuello.

## **TRATAMIENTO.**

El tratamiento tradicional consiste en el drenaje quirúrgico del absceso y antimicrobianos por vía intravenosa: Penicilina a altas dosis y metronidazol, o ampicilina sulbactam, por un mínimo de cinco días; los antimicrobianos deberán ajustarse a los resultados de los cultivos y completar por vía oral hasta 14 días. Sin embargo, en algunas ocasiones se pueden utilizar antimicrobianos por vía parenteral, entre los más utilizados están amoxicilina, ceftriaxona, amoxicilina/clavulanato y clindamicina, sin embargo el involucramiento de otros espacios donde los gérmenes anaerobios pueden estar presentes (submandibular y espacios más inferiores) el manejo puede cambiar y además es necesario agregar uno o dos antibióticos generalmente alguno contra anaerobios más un aminoglucósido.<sup>28</sup>

El tratamiento debe ser a dosis altas y debe mantenerse entre dos y tres semanas. Debe administrarse terapia antibiótica endovenosa de forma empírica.

De elección:

- Amoxicilina-Ac. Clavulánico: 2 gr cada 8 h IV.
- Ertapenem 1 g cada 24 h.
- Penicilina G: 2 millones de unidades / 4 h IV más metronidazol 500 mg cada 8 h IV.

Alternativa:

- Clindamicina 600 mg cada 8 h IV junto a moxifloxacino 400 mg cada 24 h vo o levofloxacino 500 mg cada 24 h.

En pacientes inmunodeprimidos:

- Imipenem 1 g cada 8 h más amikacina 15 mg/Kg/día.

En la mayoría de los casos los pacientes ya han iniciado alguna forma de manejo antibiótico ya que inician como una infección del tracto respiratorio superior. Con ciertas excepciones, como en el absceso periamigdalino, el manejo médico de cualquier absceso profundo del cuello debe ser manejado con antibioticoterapia intravenosa inicialmente, con lo cual la formación de los abscesos se verá limitada remitiendo así el cuadro.

Aquellos pacientes que en 48 a 72 hrs, no respondan al manejo médico, tengan compromiso de la vía aérea, con absceso mayor de 2 cm o cuya sintomatología se incremente, son candidatos al manejo quirúrgico.<sup>29-32</sup> En cuanto a los procesos de drenaje, la aspiración ha tenido en la última década un nuevo repunte sobre todo en aquellos pacientes con abscesos periamigdalino. Se refiere que es efectivo hasta en 94% según algunos estudios en el manejo definitivo de estos pacientes, y evitan el riesgo quirúrgico, además de ser rápido, barato y no implicar hospitalización del paciente permitiendo el manejo médico ambulatorio. Sin embargo el estándar de oro en el manejo quirúrgico de los abscesos profundos de cuello es el drenaje abierto, el cual debe ser la primera opción en pacientes con compromiso de la vía aérea, inmunosuprimidos o sépticos.<sup>33</sup>

El manejo temprano y oportuno de esta entidad permite evitar complicaciones como la obstrucción de la vía aérea per se, trismus, mediastinitis, septicemia, trombosis de la vena yugular, erosión de la arteria carótida con la consecuente ruptura, parálisis de los nervios craneales IX, X, XI y XII.<sup>34</sup>

## **COMPLICACIONES.**

Los abscesos que no son tratados pueden llegar a romperse de manera espontánea en la faringe, la aspiración del material purulento puede provocar neumonía y/o empiema. Los abscesos entre el espacio de la fascia alar y la prevertebral pueden drenar por gravedad al mediastino posterior. Puede haber hemorragia en el sitio del absceso, la cual sugiere afección de los vasos mayores del cuello. Otra complicación importante es la flebitis o trombosis de la yugular interna, ésta se sospecha cuando el absceso cervical se asocia a sepsis. Las infecciones respiratorias en niños ocupan una de las primeras causas de la consulta pediátrica.

El absceso retrofaringeo es una complicación grave, aunque rara, pero puede comprometer la vía aérea y poner en riesgo la vida del enfermo. Entre las que se encuentran mediastinitis, compromiso de la vía aérea, invasión de estructuras vecinas y sepsis.<sup>35-36</sup>

Como resultado del drenaje linfático del cuello, los agentes infecciosos pueden llegar al espacio retrofaríngeo por infección contigua de la nasofaringe, senos paranasales, molares y oídos, lo que resulta en una diseminación por vía linfática desde estos sitios hasta el espacio retrofaríngeo, los ganglios se inflaman, supuran y se desarrolla el absceso.

En algunos casos se requiere de traqueostomía en forma electiva para el control de la vía aérea y así prevenir complicaciones potenciales.

Es importante sensibilizar al cuerpo médico que el manejo de esta enfermedad es multidisciplinario.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En nuestro país los abscesos de cuello se reportan con una frecuencia del 5% en la edad pediátrica con una edad promedio entre 4 y 5 años.<sup>39</sup> En el Hospital de Niño DIF, Hidalgo; se presenta un alto número de internamientos por abscesos cervicales, en un gran porcentaje de ellos el diagnóstico se realiza en base a los datos clínicos y se establece un tratamiento empírico, solo en pocos casos se realiza cultivo con aislamiento microbiológico y el tratamiento se instaura en base al agente etiológico demostrado.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuál será el principal agente etiológico de los abscesos de la región cervical en los pacientes de 1 mes a 15 años 11 meses de edad, ingresados en el Hospital del Niño DIF, durante el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013?

## **HIPÓTESIS.**

El *streptococcus del grupo A*, es el principal agente etiológico de los abscesos cervicales en pacientes del 1 mes a 15 años 11 meses de edad en el Hospital del Niño DIF, en el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013.

## **OBJETIVOS.**

### **GENERAL:**

- Determinar cuál es el agente etiológico principalmente aislado los abscesos cervicales en los pacientes del 1 mes a 15 años 11 meses de edad, en el Hospital del Niño DIF, en el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013

### **ESPECÍFICOS:**

- Reconocer la prevalencia y etiología de los abscesos cervicales en el Hospital del Niño DIF, Hgo. En el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013.
- Identificar el método utilizado en el diagnóstico de los abscesos de cuello en los pacientes del Hospital del Niño DIF, Hgo. En el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013.

- Analizar los tratamientos utilizados para los abscesos de cuello en los pacientes del Hospital del Niño DIF, Hgo. En el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013.
- Examinar las principales complicaciones secundarias a abscesos cervicales en el Hospital del Niño DIF, Hidalgo, durante el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013.

## **JUSTIFICACIÓN.**

En nuestro país los abscesos de cuello se reportan con una frecuencia del 5% en la edad pediátrica con una edad promedio entre 4 y 5 años.<sup>39</sup>

En el Hospital de Niño DIF, Hidalgo; se presenta un alto número de internamientos por abscesos cervicales, en un gran porcentaje de ellos el diagnóstico se realiza en base a los datos clínicos y se establece un tratamiento empírico, el determinar cuál es el agente etiológico de los abscesos cervicales en los pacientes del 1 mes a 15 años 11 meses de edad, en el Hospital del Niño DIF, en el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013, nos ayudara a homogeneizar los tratamientos, disminuir las complicaciones y reducir los costos de internamiento.

En el Estado de Hidalgo, no contamos con bibliografía referente a los abscesos de cuello en la población general así como tampoco en nuestra unidad hospitalaria existen reportes de estos en la población pediátrica.

## **METODOLOGÍA.**

Análisis estadístico.

- Las variables continuas se expresarán en medias de frecuencia, desviación estándar, frecuencias y porcentajes.
- Las variables cualitativas en frecuencias y porcentajes.
- Se buscarán asociaciones con el análisis de correlación de Pearson o Spearman según la distribución de la variable.
- Se utilizará una tabla de datos en EXCEL para procesamiento de la información.

## **DISEÑO DEL ESTUDIO.**

Se trata de un estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo no experimental, con base documental, con el apoyo del archivo clínico del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

## **UNIVERSO DE ESTUDIO.**

Niños que acuden a recibir atención médica en el Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

## **POBLACIÓN BLANCO.**

Pacientes internados en el área de hospitalización del Hospital del Niño DIF, Hidalgo. Durante el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013

## **POBLACIÓN OBJETIVO.**

Pacientes de 1 mes a los 15 años 11 meses de edad, hospitalizados con el diagnóstico de absceso cervical en el área de lactantes, medicina interna y cirugía del Hospital del Niño DIF, Hgo. Durante el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

- Pacientes de 1 mes hasta los 15 años 11 meses de edad, con el diagnóstico de absceso cervical ingresados en el área de lactantes, medicina interna y cirugía del Hospital del Niño DIF, Hidalgo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013 y cuyo expediente clínico (papel o electrónico) se encuentre disponible en el archivo clínico de este hospital.
- Pacientes cuyos padres o tutor acepten participar voluntariamente en este estudio.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

- Pacientes con edad menor a 30 días y mayores de 15 años 11 meses.
- Pacientes ingresados en un servicio diferente al área de lactantes, medicina interna y cirugía del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.
- Pacientes cuyos datos no se encuentren registrados en el expediente clínico.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.**

- Pacientes que no presenten sintomatología ni se haya corroborado a su exploración física evidencia de afección cervical y que por tanto el diagnóstico no se sustente.

## **UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL.**

Salas de hospitalización de lactantes, medicina interna y cirugía del Hospital del Niño DIF, Hgo; en el periodo comprendido del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013.

## **DISEÑO DE MUESTRA.**

Muestra por conveniencia no probabilístico donde se incluirán a todos los pacientes hospitalizados en el Hospital del Niño DIF, Hidalgo en el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013, seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión y quienes no se vean afectados por los criterios de exclusión y eliminación.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

Hospital del Niño DIF, Hidalgo:

- Departamento de Infectología.
- Área de Informática.
- Archivo clínico.
- Expediente clínico electrónico de pacientes (Histoclin).
- Departamento de Bacteriología.
- Formato de Atención Médica (FAM).

## **DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES.**

Las variables que se toman en cuenta para el estudio son variables sociodemográficas que permiten caracterizar la población en estudio:

1. Edad.
2. Género.
3. Días de hospitalización.
4. Definición de absceso cervical.
5. Definición de infección de vías respiratorias altas.
6. Fiebre.
7. Tumefacción.
8. Odinofagia.
9. Cervicalgia.
10. Anorexia.
11. Temperatura.
12. Frecuencia cardiaca.
13. Frecuencia respiratoria.
14. Tensión arterial.
15. Limitación de los movimientos del cuello.
16. Cefalea.
17. Tratamiento empírico de los abscesos cervicales.
18. Criterio farmacológico del uso de antimicrobianos.
19. Posología de prescripción.
20. Duración del tratamiento.
21. Cultivo de secreción.

<b>Variable.</b>	<b>Definición conceptual.</b>	<b>Definición operacional.</b>	<b>Tipo o clasificación de la variable.</b>	<b>Escala de medición.</b>
<b>Edad:</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo hasta el momento actual.	Tiempo en días, meses y años que una persona ha vivido desde que nació, hasta el momento del estudio, registrado en la ficha de identificación de la historia clínica del expediente clínico electrónico.	Cuantitativa continua.	Meses.
<b>Género.</b>	Caracteres sexuales que distinguen a un hombre y una mujer.	Caracterización física para distinguir a un hombre y una mujer registrado en la ficha de identificación en la historia clínica del expediente clínico electrónico.	Cualitativa nominal dicotómica.	Masculino o Femenino.
<b>Días de hospitalización.</b>	Espacio de 24 hrs.	Numero de lapsos de tiempo de 24 hrs, que permanezca internado el paciente en la sala.	Cuantitativa discreta.	Intervalos { a) 24 hrs b) 48 hrs c) 72 hrs
<b>Absceso cervical.</b>	Son procesos de origen infeccioso, que forman colección de material purulento a través de los planos profundos del cuello, formados por fascias, pudiendo involucrar uno o varios espacios.	Son procesos de origen infeccioso, que forman colección de material purulento a través de los planos profundos del cuello.	Cualitativa nominal.	Con absceso. Sin absceso.  Con complicaciones. Sin complicaciones.
<b>Infección de vías respiratorias.</b>	Implantación y desarrollo en las vías respiratorias de seres vivos patógenos, y acción morbosa de los mismos y reacción orgánica consecutiva.	Implantación y desarrollo en las vías respiratorias de seres vivos patógenos, y acción morbosa de los mismos y reacción orgánica consecutiva.	Dicotómica nominal.	Con IVR previa. o Sin IVR previa.
<b>Fiebre.</b>	Temperatura corporal axilar de más de 38.3°C en una sola toma o más de 38°C en dos tomas diferentes con espacio de una hora.	Temperatura corporal axilar de más de 38.3°C en una sola toma o más de 38°C en dos tomas diferentes con espacio de una hora a su ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Tumefacción.</b>	Aumento de volumen de una parte por infiltración, tumor o edema.	Que presenten aumento de volumen a nivel cervical a su ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Odinofagia.</b>	Deglución dolorosa.	Que presente deglución dolorosa a su ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Cervicalgia.</b>	Dolor a nivel de región cervical o cuello.	Que presente dolor a nivel de cuello a la exploración física a su ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Anorexia.</b>	Falta de apetito.	Que refiera falta de apetito al ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Frecuencia cardiaca.</b>	Numero de latidos cardiacos en un tiempo determinado.	Numero de latidos cardiacos en un minuto a su ingreso.	Cuantitativa continua.	Latidos por minuto.

<b>Frecuencia respiratoria.</b>	Numero de respiraciones en un tiempo determinado.	Numero de respiraciones en un minuto a su ingreso.	Cuantitativa continua.	Respiraciones por minuto.
<b>Tensión arterial.</b>	Fuerza que ejerce la sangre circulante sobre la pared de las arterias.	Fuerza que ejerce la sangre circulante sobre la pared de las arterias, determinada con un baumanometro al ingreso del paciente.	Cuantitativa continua.	mmHg.
<b>Limitación de los movimientos del cuello.</b>	Circunscripción o reducción de los arcos de movimiento a nivel cervical.	Circunscripción o reducción de los arcos de movimiento a nivel cervical a la exploración física al ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Cefalea.</b>	Dolor de cabeza.	Que refiera dolor de cabeza a su ingreso.	Dicotómica nominal.	Presente o No presente.
<b>Criterio Farmacológico del uso de antimicrobianos.</b>	Criterio clínico empleado para el uso de antimicrobianos en abscesos cervicales.	Tipo de antibiótico prescrito por el médico pediatra para el tratamiento empírico de los abscesos cervicales.	Nominal.	Tipo de antibiótico.
<b>Tratamiento empírico de los abscesos cervicales.</b>	Tratamiento basado únicamente en la sospecha fundada en agentes etiológicos causales.	Manejo antibiótico basado en los agentes frecuente implicados en los abscesos cervicales.	Dicotómica nominal.	Conservador. o Quirúrgico.
<b>Posología de prescripción.</b>	Se basa en el conocimiento de la farmacocinética y farmacodinamia de los antibióticos prescritos.	Con base a conocimientos farmacológicos, una adecuada prescripción apegada a las recomendaciones generales para determinado fármaco, basándose en bibliografía reconocida para el estudio de fármacos	Dicotómica nominal.	Primera elección.  o Segunda elección.
<b>Duración del tratamiento.</b>	Número de días que se administra un medicamento basado en el diagnóstico	Días de duración terapéutica para infecciones específicas apegados a literatura médica reconocida científicamente.	Cuantitativa discreta.	Días.
<b>Cultivo de secreción.</b>	Propagación artificial de microorganismos obtenidos de muestras por punción de los abscesos cervicales.	Propagación artificial de microorganismos obtenidos de muestras por punción de los abscesos cervicales.	Dicotómica nominal.	Positivo o Negativo.

## **RUTA CRÍTICA:**

1. Identificar a los pacientes con diagnóstico de absceso cervical ingresados en el área de hospitalización del Hospital del niño DIF, Hidalgo y agregarlos a la base de datos.
2. Análisis estadístico de los datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos.
3. Realizar un análisis comparativo entre los diferentes antibióticos empleados en el manejo del absceso cervical.
4. Desarrollo de un algoritmo y un flujograma de tratamiento de los abscesos cervicales.
5. Presentación de resultados.
6. Uso de la información.

## **ASPECTOS ÉTICOS:**

El presente trabajo es un estudio de análisis documental, observacional y microbiológico que requerirá de la toma de material fotográfico, en este estudio no se pone en riesgo la salud ni la vida del paciente, clasificándose en Categoría I (Investigación sin riesgos) de acuerdo al artículo 17 del “Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la salud” (RLGS-IS).

Asimismo, se mantendrá la confidencialidad de los participantes, ya que no aparecerán o se utilizarán los nombres u otra seña que pudiera identificarlos. Se seguirá al pie de la letra lo referente en la Declaración de Helsinki y sus respectivas enmiendas.

## PROGRAMACIÓN DE RECURSOS Y PRESUPUESTO.

### Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	Septiembre 2011.	Octubre - Noviembre 2011.	Diciembre - Enero 2012.	Febrero - Abril 2012.	Mayo - Julio 2012.	Agosto - Octubre 2012.	Noviembre-Diciembre 2012.	Enero - Marzo 2013.	Abril - Junio 2013.	Septiembre - Diciembre 2013.
Elaboración de protocolo.										
Revisión y aprobación del protocolo.										
Realización del estudio.										
Captura de resultados.										
Análisis de resultados.										
Publicación de tesis y escritura del artículo.										

### Presupuesto.

#### Gastos ponderados totales.

GASTOS DEL INVESTIGADOR.	M/N.
1.- Hojas (paquete).	\$ 70.00
2.- Memoria USB.	\$ 200.00
4.- Lapiceros (caja).	\$ 30.00
5.- Tabla de madera.	\$ 25.00
6.- Internet.	\$ 50.00
7.- Impresiones.	\$ 80.00
<b>Total de costos del proyecto.</b>	<b>\$ 455.00</b>

La totalidad de gastos serán cubiertos por el investigador: Dr. Jorge Luis Hernández Mariano.

## **RESULTADOS ESPERADOS.**

Conocer la prevalencia de los abscesos cervicales en pacientes de 1 mes a 15 años 11 meses de edad, del Hospital del Niño DIF, Hgo; en el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013, así como determinar cuáles son los agentes etiológicos principalmente aislados y analizar los tratamientos empleados.

## RESULTADOS.

Se analizaron 52 pacientes cuyas edades oscilan de 1 mes a 15 años 11 meses de edad, ingresados en el área de lactantes, medicina interna y cirugía del Hospital del Niño DIF, Hgo; con el diagnóstico de absceso cervical, durante el periodo del 25 de noviembre del 2011 al 30 de junio del 2013, que cuentan con expediente clínico electrónico y cuyos padres o tutores aceptaron participar voluntariamente en el estudio. Se excluyeron a los pacientes menores de 30 días de vida ya que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y a los mayores de 16 años, ya que es el límite de edad para internamiento en esta unidad médica, los que ingresaron en un servicio diferente del Hospital y aquellos que no contaban con un expediente clínico electrónico. Se eliminaron a los que no presentaron sintomatología compatible, ni se corroboró a la exploración física evidencia de afección cervical y que por tanto el diagnóstico no se sustentó.

Se observó predominio en el sexo masculino con 28 pacientes (54%) contra 24 (46%) que representó el sexo femenino. La distribución de edades se reporta de la siguiente manera; se obtuvo una edad promedio de 5.38 años, cuya edad media oscila entre 4.25 años y una desviación estándar de 4.26; en 8 pacientes (15%), se documentó un cuadro de infección de vías respiratorias altas, de los cuales 7 cursaron con faringitis y solo uno con rinofaringitis, previo a la presentación del absceso. Encontramos que la tumefacción fue el hallazgo más frecuente documentándose en 51 pacientes (98%), seguido de cervicalgia en 38 (73%), fiebre en 27 (52%), odinofagia en 23 (44%) y limitación de los movimientos del cuello en 19 (36%), el resto de la sintomatología se puede consultar en la tabla 1.

De los signos registrados, la temperatura promedio fue de 37.4°C, la frecuencia cardíaca de 116 latidos por minuto, la frecuencia respiratoria de 27 respiraciones por minuto, la presión arterial sistólica de 104 mmHg y la frecuencia arterial diastólica de 62 mmHg, los cuales se pueden consultar en la tabla 2. En 23 de estos pacientes (44%), se inició tratamiento antibiótico previo a su ingreso y los grupos de antibióticos más utilizados fueron las aminopenicilinas en 7 pacientes (31%), las lincosaminas, cefalosporinas, aminoglucósidos, cefalosporinas con aminoglucósidos, cefalosporinas con macrólidos y lincosaminas con cefalosporinas en 2 pacientes (9%) cada uno, el resto se puede consultar en la tabla 3. Se obtuvo un promedio de 87 días transcurridos entre el inicio de la sintomatología y el ingreso hospitalario y una vez hospitalizados el promedio de estancia fue de 5.48 días.

Las regiones más afectadas fueron la submandibular izquierda con 23 pacientes (44%), seguida de la submandibular derecha en 16 (31%) y submandibular media en 5 (9%), el resto se puede consultar en la gráfica 1. De los pacientes ingresados a 17 (33%), se les realizó cultivo de la secreción drenada del absceso, en el que el germen predominantemente aislado fue *Staphylococcus aureus* en 5 pacientes (29%), seguido de *Streptococcus haemolyticus*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus epidermidis*, *Micrococcus* y *Enterobacter cloacae* en 1 paciente cada uno (6%) y en 7 pacientes (41%) el cultivo fue negativo (gráfica 2).

En relación al manejo en 22 pacientes (42%), se realizó drenaje quirúrgico del absceso y en 30 pacientes (58%) el manejo fue conservador, en el que los antibióticos más utilizados a nivel intrahospitalario fueron del grupo de las lincosaminas en 23 (44.23%), lincosaminas con penicilinas naturales en 6 (11.54%), seguidos de cefalosporinas, penicilinas resistentes a penicilinasas, lincosaminas con cefalosporinas y lincosaminas con nitroimidazol en 3 (5.77%) cada uno, el resto de los grupos reportados en tabla 4 no fueron estadísticamente significativos por utilizarse solo en un paciente cada uno.

A 45 pacientes (86%) se les continuó el manejo ambulatorio a su egreso a base de antibioticoterapia donde el grupo de las lincosaminas con 16 casos (30.77%) fue el más utilizado, seguido de las aminopenicilinas en 13 (25%) y 8 pacientes (15.38%) no requirieron tratamiento médico alguno a su salida, el resto de los grupos de antibióticos utilizados se puede observar en la tabla 5. Solo en 6 pacientes (12%) se presentaron complicaciones donde la celulitis fue la más frecuente con 2 casos (33.34%), el resto de estas se puede consultar en la tabla 6.

## DISCUSIÓN.

Los abscesos de cuello en la edad pediátrica son un padecimiento frecuente en nuestra unidad médica, donde se reportaron 52 casos de un total de 3054 ingresos durante un periodo de 19 meses. De estos el sexo masculino fue el más afectado, lo que concuerda con lo señalado en las diferentes series, la edad promedio fue de 5.38 años con una media de 4.25 años, la cual es discretamente inferior a otros estudios realizados. Solamente en el 15% se documentó el antecedente de una infección de vías respiratorias altas previa, contrastando con reportes mayores de otras publicaciones.

La presentación clínica recabada en este trabajo coincide con lo informado en numerosos análisis donde la tumefacción, la cervicalgia y la fiebre son los principales hallazgos aunque en diferente orden de frecuencia. Un alto porcentaje de pacientes (44%), recibieron tratamiento antibiótico prehospitalario, el cual fue un factor determinante para el establecimiento del manejo. El tiempo transcurrido entre el inicio de la sintomatología y el ingreso, fue considerablemente mayor a lo encontrado en otros reportes, no así en los días de hospitalización donde se observa un tiempo de estancia menor.

En relación a la topografía de los abscesos de cuello, encontramos similitud con otras series de nuestro país, donde la región submandibular fue el sitio mayormente afectado con el 84% de los casos. En cuanto a la microbiología predominante, se sometieron a cultivo 17 pacientes (33%), de estos, el 59% reportó crecimiento bacteriano positivo mientras que el 41% restante resultó negativo. El microorganismo más frecuente fue *S. aureus* (29%), lo que coincide con la flora aislada en nuestro país.

En más de la mitad de los pacientes (58%), el tratamiento fue solo con antibioticoterapia y solo el 42%, recibió una combinación de antibioticoterapia más drenaje quirúrgico; observándose una conducta más conservadora en relación a las diferentes publicaciones. De los esquemas antibióticos utilizados, la monoterapia a base del grupo de las lincosaminas fue el más frecuente, lo que concuerda con lo señalado en otros reportes.

Las complicaciones se presentaron en el 12% de los pacientes, que se ubican en lo habitualmente descrito (6.5% a 28%).

## CONCLUSIONES.

Los abscesos de cuello tienen una alta incidencia en el Hospital del Niño DIF, Hidalgo, siendo el sexo masculino el más afectado, con una edad promedio 5.38 años. Sin relación estrecha con IVRA previas.

La presentación habitual consiste en tumefacción, cervicalgia y fiebre. Siendo la región submandibular el sitio más frecuentemente afectado.

El tratamiento antibiótico prehospitalario en más del 40% de los pacientes, es un factor determinante para que el tiempo transcurrido entre el inicio de la sintomatología y el ingreso sea mayor, prolongando y enmascarando la evolución.

En mayoría de los pacientes el manejo es conservador solo con antibioticoterapia. A falta de amoxicilina-ácido clavulánico en su presentación intravenosa, las lincosaminas representan el grupo indicado y más utilizado para su tratamiento empírico.

Solo en una tercera parte de los pacientes se realiza cultivo de secreción del absceso, en donde el *S. aureus* es el microorganismo predominante.

Las complicaciones se presentaron en el 12% de los pacientes, siendo la celulitis la más frecuente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. García del Hombre A. Absceso parafaríngeo. Revisión bibliográfica y exposición de un caso clínico. Rev. Otorrinolaringol. Cir Cabeza Cuello 2003;63:192-196.
2. Martín E, Del Castillo F, Martínez M, Borque de Andrés C, De José Gómez M, García de Miguel M, et al. Abscesos periamigdalino y retrofaríngeo: estudio de 13 años. An Pediatr (Barc) 2006;65(1):32-6.
3. Ramos Díaz J C, Rizo Hoyos M, Cañuelo Ruiz O, Trigo Moreno J y Fernández Gómez E. Infecciones profundas del cuello: Abscesos retro y parafaríngeos. An Pediatr (Barc) 2008;68(1):71-2.
4. Plaza G, Martínez San Millán J, Martínez A. Absceso parafaríngeo: extensión infrahioidea perilaríngea. Acta Otorrinolaringol Esp 2001;52:132-138.
5. Ojiri H, Tada S, Ujita M, Ariizumi M, Ishii C, Mizunuma K, Fukuda K. Infrahyoid spread of deep neck abscess: anatomical consideration. Eur Radiol 1998;8:955-958.
6. García del Hombre A. Revisión sobre los abscesos profundos del cuello. ORL-DIPS 2004;31(2):62-65.
7. Azuara P, Medrano T, Rionda M, Palacio Z, Rodríguez C, Montes D. Abscesos profundos de cuello. Diez años de experiencia en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediatr Mex 1996;17(3):129-135.
8. Lander L, Lu S, Sha RK. Pediatric retropharyngeal abscesses: a national perspective. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2008;72:1837-43.
9. Chang L, Chi H, Chiu NC. Deep neck infections in different age groups of children. J Microbiol Immunol Infect 2010;43(1):47-52.
10. Dos Santos-Marques PM, Freitas SE, Mendes ML. Parapharyngeal abscess in children-five year retrospective study. Braz J Otorrhinolaryngol 2009;75(6)826-30.
11. Marra S, Hotaling AJ. Deep Neck Infections. Am J Otolaryngol 1996;17(5):287-98.
12. Ungkanont K, Yellon R, Weeissman JL, Casselbrant ML, Bluestone CD. Head and Neck space infections in infants and children. Otolaryngol Head Neck Surg 1995;112:375-82.
13. Maharaj D, Rajah V, Hemsley S. Management of peritonsillar abscess. J Laryngol Otol. 1991;105:743-5.
14. Simo R, Hartley C, Rapado B, Fazarod AP, Sanyal D. Microbiology and antibiotic treatment of head and neck abscesses in children. Pediatr Infect Dis J 1998;23(2):164-8.

15. Nicklaus PJ, Kelley PE. Management of Deep Neck Infection. *Pediatric Clinics North Am* 1996;43:1277-96.
16. Craig FW, Schunk JE. Retropharyngeal abscess in children: clinical presentation, utility of imaging and current management. *Pediatrics* 2003;111(6 Pt 1):1394-1398.
17. Saynes FJ, Aguilar JA, Del Ángel M. Abscesos profundos de cuello en edad pediátrica. *An Otorrinolaringol Mex* 2009;4:26-34.
18. Doods B, Maniglia AJ. Peritonsillar and neck abscesses in the pediatric group. *Laryngoscope* 1988;98:956-59.
19. Faerber EN, Swartz JD. Imaging of neck masses in infants and children. *Crit Rev Diagnostic Imaging* 1991;31:283-314.
20. Lee SS, Schwartz RH, Bahadori RS. Retropharyngeal abscess: epiglottitis of the new millennium. *J Pediatr* 2001;138:435-437.
21. Listernick R. A 5-year old boy with epiglottitis. *Pediatr Ann* 2005;34:430-431.
22. Cmejrek RC, Cotichia JM, Arnold JE. Presentation, diagnosis, and management of deep-neck abscesses in infants. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2002;128:1361-1364.
23. Strong EB, Woodward PJ, Johnson LP. Intraoral ultrasound evaluation of peritonsillar abscess. *Laryngoscope* 1995; 112(3):375-82.
24. González Saldaña N, Romero Feregrino R, Juárez Olguín H. Características clínicas y manejo de los abscesos retrofaríngeos en un hospital pediátrico. Experiencia de 39 años y revisión de literatura. *Neumol Cir Torax*. 2010;69(1):22-26.
25. Page NC, Bauer E M, Lieu J E. Clinical features and treatment of retropharyngeal abscess in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;138:300–6.
26. Weber AL, Siciliano A. CT and MR imaging evaluation of neck infections with clinical correlations. *Radiol Clin North Am* 2000;38:941-968.
27. Elsherif AM, Park AH, Alder SC. Indicators of a more complicated clinical course for pediatric patients with retropharyngeal abscess. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010;74:198-201.
28. Sichel JY, Dano I, Hocwald E, Biron A, Eliashar R. Nonsurgical management of parapharyngeal space infections: a prospective study. *Laryngoscope* 2002;112:906-910.
29. Duvillard, Romanet. Tumores Benignos de Faringe. *Otorrinolaringología*. 20-586-A-10. Center Hospitalier Regional Universitaire, France. 2008.

30. Benaixa JP. Tratamiento de los abscesos perifaríngeos mediante punción-aspiración y drenaje por vía intraoral. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2007;58(3):105-9.
31. Page C, Biet A, Zaatar R. Parapharyngeal abscess: diagnosis and treatment. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2008;265:681-6.
32. Coca AP, Vivanco AA, Llorente JP. Conservative treatment of retropharyngeal and parapharyngeal abscess in children. *J Craniofacial Sur* 2009;20(4):1178-82.
33. Johnston D, Schmidt R, Barth P. Parapharyngeal and retropharyngeal infections in children: argument for a trial of medical therapy and intraoral drainage for medical treatment failures. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2009;73:761-5.
34. Flanary VA, Conley SF. Pediatric deep space neck infections: the Medical College of Wisconsin experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1997; 38 (3): 263-71.
35. Wright CT, Stocks RM, Armstrong DL. Pediatric mediastinitis as a complication of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* retropharyngeal abscess. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;134:408-13.
36. Bakshi R, Grover G. Retropharyngeal abscess with mediastinal extension in an infant-still existing? *Ped Emerg Care* 2009;25(3):181-3.
37. Croche Santander B, Prieto Del Prado A, Madrid Castillo O, Obando Santaella N. Abscesos retrofaríngeo y parafaríngeo: experiencia en el hospital terciario de Sevilla durante la última década. *An Pediatr (Barc)* 2011; 75(4):266-272.
38. Coticchia James M, Getnick Geoffrey S, Yun Romy D, Arnold James E. Age-, Site-, and Time-Specific Differences in Pediatric Deep Neck Abscesses. *Archc Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130(2):201-207.
39. Campos NLA, Hernández LDN, Barrón SMA. Frecuencia y topografía de los abscesos profundos del cuello. *An Orl Mex* 2009;54(4):129-34.
40. Hasegawa J, Tateda M, Hidaka H, Sagai S, Nakanome A, Katagiri K, et al. Retropharyngeal Abscess Complicated with Torticollis: Case Report and Review of the Literature. *Tohoku J Exp Med* 2007;213(1):99-104.

**ANEXOS.**

## HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

No. Expediente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de egreso: \_\_\_\_\_ Días de estancia: \_\_\_\_\_

### ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA:

Antecedente de infección de vías respiratorias previas:  SI  NO

Cual: \_\_\_\_\_

Tratamientos recibidos anteriormente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### PADECIMIENTO ACTUAL:

Fecha de inicio: \_\_\_\_\_

Sígnos y síntomas:

Fiebre.  Tumefacción.  Odinofagia.  Cervicalgia.

Anorexia.  Limitación de los movimientos del cuello.  Cefalea.

Complicaciones acompañantes: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### EXPLORACIÓN FÍSICA:

Temperatura: \_\_\_\_\_ Frecuencia cardiaca: \_\_\_\_\_ Frecuencia respiratoria: \_\_\_\_\_ T/A: \_\_\_\_\_

Región afectada: \_\_\_\_\_

SE REALIZÓ CULTIVO:  SI  NO

RESULTADOS:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

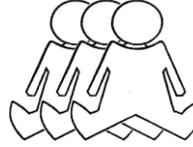
TRATAMIENTO RECIBIDO:  Conservador.  Quirúrgico.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.



HOSPITAL DEL NIÑO DIF, HIDALGO.

FECHA: \_\_\_\_\_

### CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE MATERIAL FOTOGRAFICO Y CLÍNICO PARA SU PUBLICACIÓN.

Edad (años): \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ No. de Expediente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del Paciente: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_ autorizo al personal del Hospital del Niño DIF Hidalgo para realizar la toma de "Material Fotográfico" de mi hijo (a) y su probable publicación en revistas científicas. Acepto permitir se realice la toma de una o más fotos de cuerpo entero, de alguna parte del cuerpo o de algún estudio de imagen de mi hijo (a) que sea de interés científico (lesiones en piel, alteraciones anatómicas, lesiones en algún órgano, postquirúrgicas, deformidades, etc.).

Se me ha informado que en ningún momento se podrá identificar la identidad de mi hijo (a), ya que en el material fotográfico no aparecerá su nombre y se ocultarán sus ojos o alguna seña particular que pudiera identificarlo (a). Así mismo, que se respetará la intimidad y el pudor de mi hijo (a). Se me ha indicado que mi hijo(a) no corre riesgo alguno al realizarse la toma de material fotográfico, igualmente, se me indicó que no recibiré ninguna remuneración económica por permitir la toma del material fotográfico y el beneficio es indirecto al incrementar el conocimiento médico científico.

He tenido la oportunidad de plantear preguntas y todas mis dudas han sido resueltas. Entiendo que puedo retractarme y anular este consentimiento en cualquier momento antes de que sean tomadas las fotos.

Certifico que no he sido obligado a firmar el presente consentimiento.

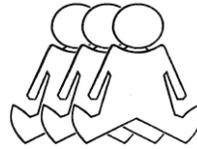
\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de la madre o tutora.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del padre o tutor.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del testigo 1.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del testigo 2.

Dr. Jorge Luis Hernández Mariano, Médico Residente de Pediatría de tercer año. Domicilio: Carretera México – Pachuca km 82, Colonia Venta Prieta, Pachuca, Hidalgo. Teléfono Celular: 7711308288.



## HOSPITAL DEL NIÑO DIF HIDALGO.

### CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA TOMA DE MATERIAL FOTOGRÁFICO DE CULTIVOS EN EL ÁREA DE BACTERIOLOGÍA.

A QUIEN CORRESPONDA.

#### **P R E S E N T E:**

Por medio de la presente me dirijo a usted de la manera más atenta, solicitando se me permita la toma de material fotográfico de los cultivos de los pacientes con diagnóstico de absceso cervical que presenten crecimiento microbiológico, así como la sensibilidad de los mismos a los diferentes antimicrobianos utilizados.

Dicho material es de suma importancia para la construcción de mi proyecto de investigación titulado:

“ETIOLOGÍA DE LOS ABSCESOS DE LA REGIÓN CERVICAL EN PACIENTES DE 1 MES A 15 AÑOS 11 MESES DE EDAD, EN EL HOSPITAL DEL NIÑO DIF, HIDALGO; DURANTE EL PERIODO DEL 25 DE NOVIEMBRE DEL 2011 AL 30 DE JUNIO DEL 2013”.

Esperando tener una respuesta favorable, quedo de usted.

ATENTAMENTE:

---

**Dr. Jorge Luis Hernández Mariano.**

Residente de Pediatría de Tercer año.

**TABLA 1**

<b>SIGNOS Y SINTOMAS</b>	<b>TOTAL (n 52)</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Fiebre	27	52.00%
Tumefacción	51	98.00%
Odinofagia	23	44.00%
Cervicalgia	38	73.00%
Anorexia	4	8.00%
Limitación de movimiento	19	36.00%
Cefalea	1	2.00%

Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

**TABLA 2**

<b>EXPLORACIÓN FÍSICA.</b>			
<b>SIGNOS VITALES.</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>MEDIANA</b>	<b>DE</b>
Temperatura	37.48	37.60	1.05
Frecuencia cardiaca	116.15	118.00	23.04
Frecuencia respiratoria	27.48	26.00	6.63
Presión arterial sistólica	104.57	103.00	12.92
Presión arterial diastólica	62.34	60.00	11.52

Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

**TABLA 3**

<b>ANTECEDENTES.</b>		
<b>TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO RECIBIDO PREVIAMENTE PARA EL ABSCESO.</b>		
<b>GRUPO DE ANTIBIÓTICO</b>	<b>TOTAL (n 23)</b>	<b>PORCENTAJE (44%)</b>
Lincosaminas	2	9%
Aminopenicilinas	7	31%
Cefalosporinas	2	9%
Aminoglucósidos	2	9%
Macrólidos	1	4%
Sulfas	1	4%
Cefalosporinas + aminopenicilinas	2	9%
Cefalosporinas + macrólidos	1	4%
Lincosaminas + cefalosporinas	2	9%
Lincosaminas + macrólidos + sulfas	1	4%
Lincosaminas + aminoglucósido + cefalosporinas	1	4%
Aminopenicilinas + nitroimidazol + cefalosporinas	1	4%

Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

**TABLA 4**

<b>EXPLORACIÓN FÍSICA</b>		
<b>TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO INTRAHOSPITALARIO RECIBIDO PARA EL ABSCESO.</b>		
<b>GRUPO DE ANTIBIÓTICO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Aminoglucósidos	2.00	3.85%
Aminopenicilinas	1.00	1.92%
Cefalosporinas	3.00	5.77%
Lincosaminas	23.00	44.23%
Penicilinas resistentes a penicilinasas	3.00	5.77%
Carbapenem + glucopéptido	1.00	1.92%
Lincosaminas + cefalosporinas	3.00	5.77%
Lincosaminas + nitroimidazol	3.00	5.77%
Lincosaminas + penicilinas naturales	6.00	11.54%
Cefalosporinas + penicilinas naturales	1.00	1.92%
Carbapenem + glucopéptido + penicilinas naturales	1.00	1.92%
Lincosaminas + cefalosporinas + aminopenicilinas	1.00	1.92%
Lincosaminas + nitroimidazol + aminoglucósido	1.00	1.92%
Lincosaminas + nitroimidazol + cefalosporinas	1.00	1.92%
Lincosaminas + penicilinas naturales + cefalosporinas	1.00	1.92%
Ningún tratamiento antibiótico	1.00	1.92%

Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

**TABLA 5**

<b>EXPLORACIÓN FÍSICA.</b>		
<b>TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EXTRAHOSPITALARIO RECIBIDO PARA EL ABSCESO.</b>		
<b>GRUPO DE ANTIBIÓTICO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Lincosaminas	16.00	30.77%
Aminopenicilinas	13.00	25.00%
Cefalosporina	1.00	1.92%
Penicilinas resistentes a penicilinasas	5.00	9.62%
Lincosaminas + cefalosporinas	1.00	1.92%
Aminopenicilinas + nitroimidazol	4.00	7.69%
Cefalosporinas + penicilinas resistentes a penicilinasas	1.00	1.92%
Rifamicinas + Quinolona	1.00	1.92%
Lincosaminas + nitroimidazol	2.00	3.85%
Ningún tratamiento antibiótico	8.00	15.38%

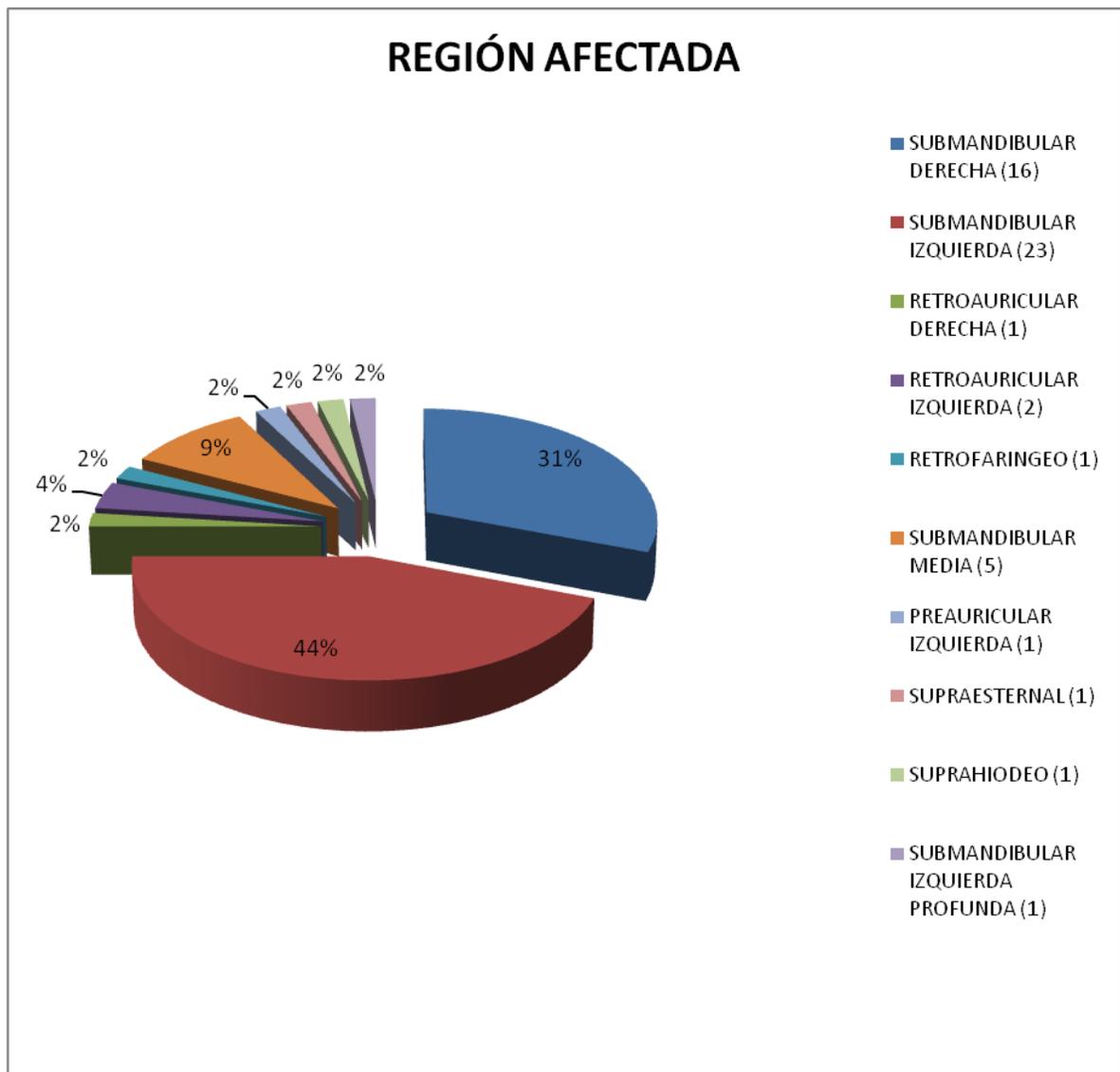
Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

**TABLA 6**

<b>SIGNOS Y SÍNTOMAS.</b>		
<b>COMPLICACIONES</b>	<b>TOTAL (n 6)</b>	<b>PORCENTAJE (12%)</b>
Fistula a esófago	1	16.67%
Choque séptico	1	16.67%
Celulitis	2	33.34%
Crisis febriles	1	16.67%
Mastoiditis	1	16.67%

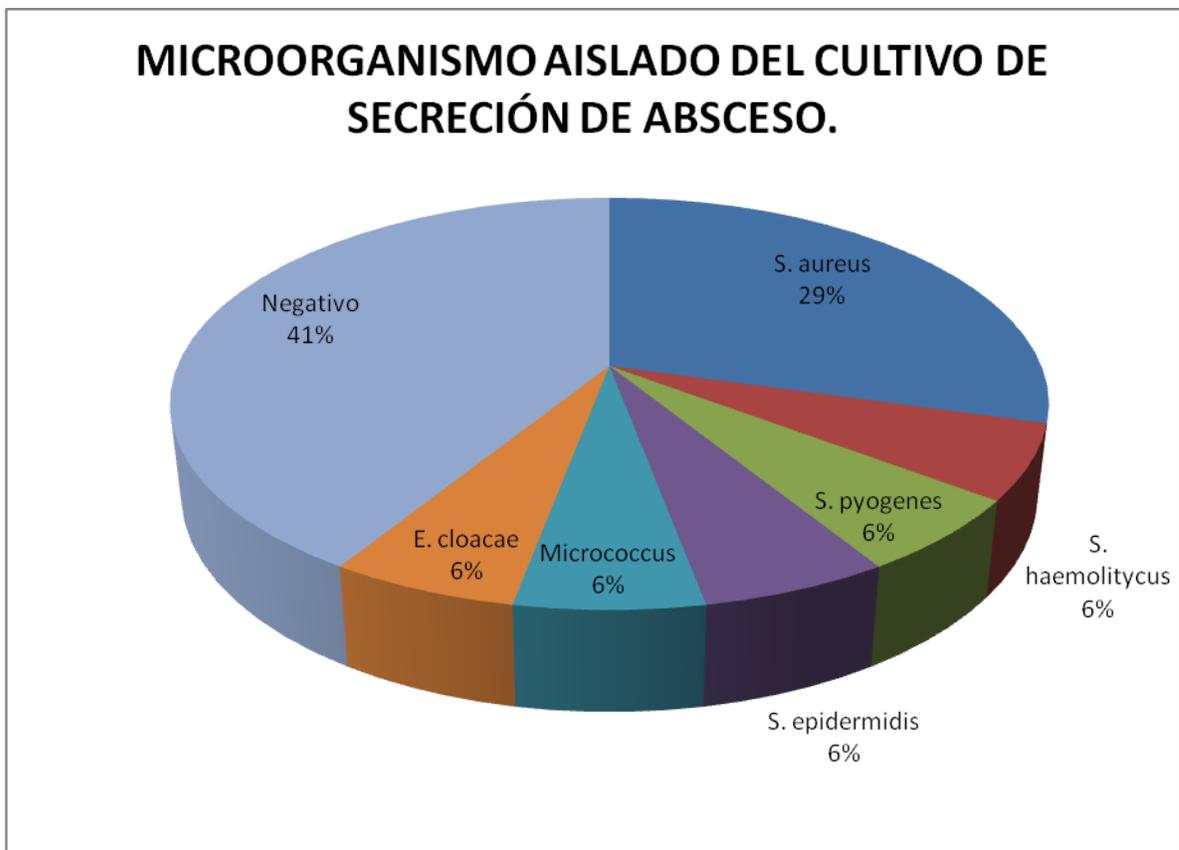
Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

GRÁFICA 1.



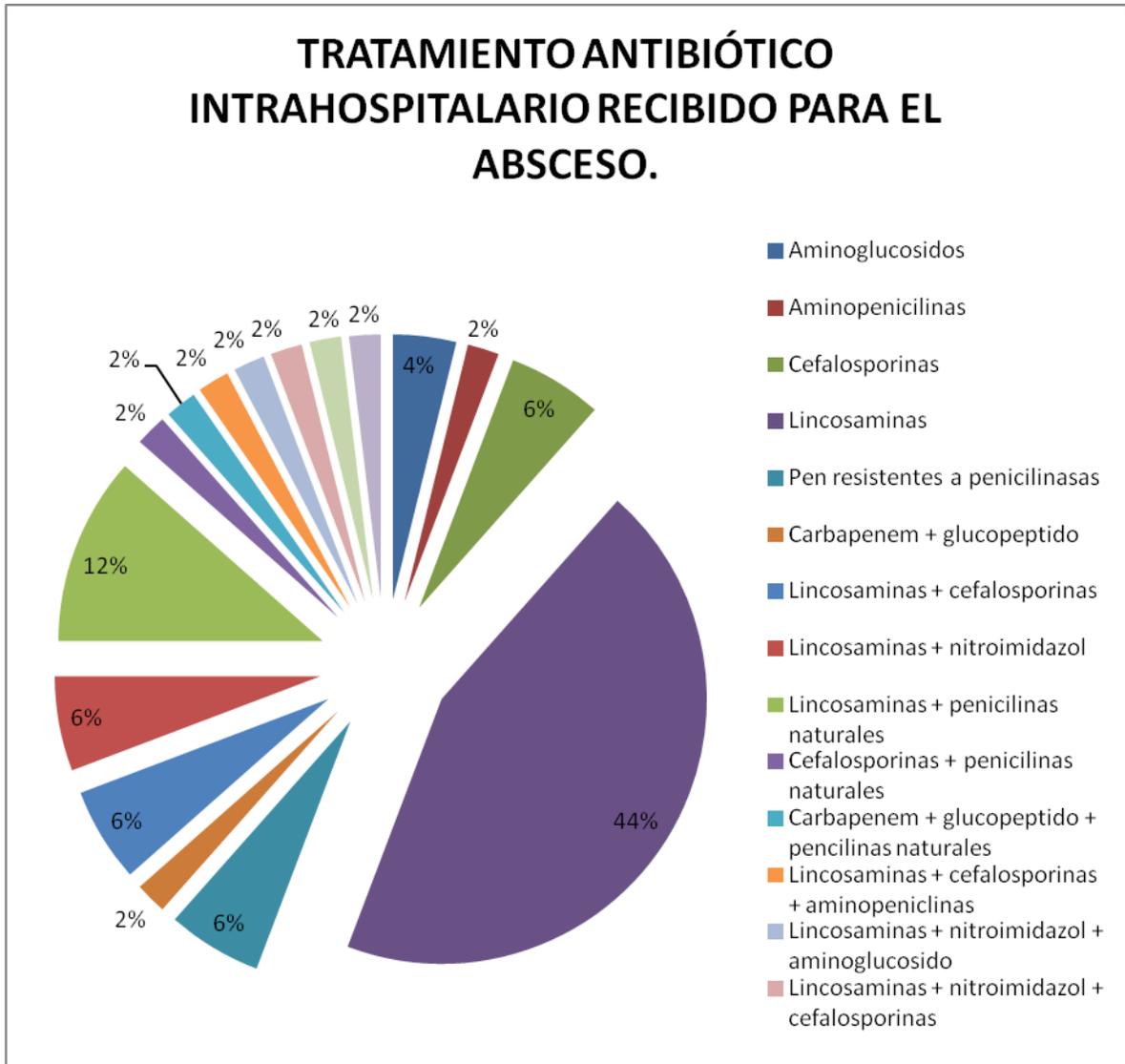
Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

GRÁFICA 2.



Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.

**GRÁFICA 3.**



Fuente: Histoclin del Hospital del Niño DIF, Hidalgo.