



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSTGRADO

HOSPITAL STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO

**“FRECUENCIA DE PACIENTES CON MOLUSCO CONTAGIOSO EN EL  
HOSPITAL STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO EN EL PERIODO DEL  
2005 AL 2014”**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LA ESPECIALIDAD EN:**

**PEDIATRÍA**

**Presenta:**

**Dra Tania Huerta Cuevas**

Residente de Pediatría

**Tutor:**

---

**Dra Erika Ramírez Cortés**

Dermatóloga Peditra adscrita a Pediatría del Hospital Star Médica Infantil  
Privado



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIONES

---

Dr Francisco Javier De Urioste Vidaurre  
Director Médico del Hospital Star Médica Infantil privado

---

Dr Antonio Lavallo Villalobos  
Jefe de Enseñanza e Investigación del  
Hospital Star Médica Infantil Privado

---

Dra Erika Ramíres Cortés  
Tutora de Tesis  
Dermatóloga Pediatra

FRECUENCIA DE PACIENTES CON MOLUSCO CONTAGIOSO EN EL HOSPITAL  
STAR MÉDICA INFANTIL PRIVADO EN EL PERIODO DEL 2005 AL 2014

**COLABORADORES:**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE Y ASESOR DE TESIS:**

Dra Erika Ramírez Cortés

Dermatóloga Pediatra

FIRMA: \_\_\_\_\_

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:**

Dra Tania Huerta Cuevas

Médico Residente de pediatría

FIRMA: \_\_\_\_\_

**AGRADECIMIENTO**

---

## **RESUMEN**

---

### Introducción:

La primera descripción de la enfermedad fue dada por Bateman en 1817, actualmente se conoce el genoma completo del virus. La infección por el poxvirus Molusco Contagioso es frecuente en edad pediátrica presentando la lesión característica de pápula umbilicada en distintas áreas del cuerpo con mayor frecuencia en tronco. Se ha observado una mayor incidencia en países con clima tropical y en pacientes con dermatitis atópica. A la fecha no hay datos de incidencia o prevalencia de la enfermedad en nuestro país, así mismo no hay un tratamiento de primera línea para todos los pacientes.

La identificación y tratamiento de esta enfermedad provee una mejor calidad de vida del paciente y sus cuidadores.

### Objetivo:

Dentro de los objetivos de este trabajo es identificar la prevalencia de pacientes con molusco contagioso que acuden a consulta en el Hospital Star Médica Infantil Privado y comparar tratamientos así como tiempo de resolución y si presentaron efectos adversos.

### Resultados:

En el estudio observamos la mayor frecuencia de edad correspondiendo en un rango de 60 a 71 meses (5 años) con el 72.9% (n=54). En cuanto al sexo de los pacientes se observa el 51% (n=37) masculino y 49% (n=35) femenino. No se encontró afección a otro familiar o cuidador. Con respecto al número de lesiones observadas en la primera visita se observó mayor frecuencia 93% (n=69) en el grupo de 10 a 19 lesiones, siendo el máximo de lesiones 150 en un paciente. Posteriormente observamos que en la segunda visita el 97% (n=72) no presentan lesiones visibles y sólo 3% (n=2) se reportan de 1 a 3 lesiones.

El sitio anatómico más afectado es tronco con una frecuencia del 84% (n=62), posteriormente piernas 7% (n=5), cabeza 5% (n=4), brazos 3%(n=2) y cuello 1%(n=1) no se reportan lesiones en región anogenital. En cuanto al número de segmentos corporales afectados la frecuencia de sólo uno es del 96% (n=71), dos segmentos 3%(n=2) y tres segmentos 1% (n=1).

El tratamiento utilizado con mayor frecuencia es método quirúrgico como el curetaje con anestesia local previa en 87.9% (n=65), modulador de la respuesta inmune () en 2.7% (n=2) y en 2.7% (n=2) pacientes se utilizó un tratamiento tópico como primera elección y posteriormente curetaje. Observamos que la frecuencia de efectos adversos con los tratamientos sólo fueron reportados en un 3% (n=2) con dolor. La frecuencia de curación fue del 97% (n=72) comparado con el 3% (n=2) que requirieron cambiar de tratamiento. Sólo se encontró una frecuencia del 4% (n=3) de pacientes con dermatitis atópica diagnosticada previamente.

**Conclusiones:**

Los datos obtenidos concuerdan con la literatura consultada en cuanto a edad de presentación menor de 12 años, no preferencia de sexo, mayor frecuencia de curación con un tratamiento quirúrgico, principal región afectada el tronco y número de lesiones menor de 20. Debido a la muéstrala frecuencia de pacientes con dermatitis atópica diagnosticada previamente es menor que la reportada así mismo no contamos con miembros de la familia o cuidadores afectados siendo una enfermedad altamente contagiosa. El reporte de efectos adversos a tratamientos fue menor que en la literatura y sólo dolor posterior al procedimiento quirúrgico que remite con paracetamol.

## **ABSTRACT**

---

### Introduction

This illness was first described by Bates in 1817, today we know the virus complete genome. During the early stages of development, there are reported, frequent infections by poxvirus *Molluscum Contagiosum*, with the characteristic umbilicated papules in several body areas, especially in the torso. The highest incidence of this illness seems to be related to living in tropical countries and atopic dermatitis patients. In our country there is a lack of information about its incidence and prevalence, we don't even have a first line treatment for all patients.

Identification and treatment of this illness, provides a best life quality for the patients and their caretakers.

### Related Objective

The first objective is to identify the frequency in patients with *Molluscum Contagiosum* who goes to consultation in private consult of the hospital “Hospital Star Médica Infantil Privado” then to compare results of different treatments, time of healing and in the event of secondary effects.

### Results

In this study we observed a higher frequency in patients in the rank of 60-71 months, (five years), 72 per cent of cases, n 54. Related to sex category there is a 51% of masculine patients (n.37) and 49% of feminine patients (n.35). Family members and caretakers did not show any affection. As to the quantity of lesions notified in the first consultation, the rank 10-19 lesions corresponds to 93% (n. 67) of cases reaching to 150 only in one patient. In the subsequent consultation 97% ( n. 72) the patients showed no visible lesions and only 3% (n. 2) had 1 to 3 lesions.

This lesions spread in different body zones, the higher frequency is in the torso with 84% (n. 62), in legs with 7% (n.5), in head 5% (n.4), in arms 3% (n. 2), the lower frequency is in neck 1% (n. 1) and none in the anogenitalzone. As to the number of body segments compromised, the higher rate is of an isolated zone 96% (n.71) with two segments 3% (n. 2) and with three segments only 1% (n.1).

The surgical method and the curettage with topic anesthesia is the most frequent treatment in 87.9% (n. 65), inmuno response modulation 2.7% (n. 2) and in 2.7% (n.2) the treatment of choice was topic and afterwards the curettage procedure. Adverse effects with pain, were only 3% (n.2).

Healing frequency was of 97% (n. 72) and only 3% ( n. 2) required another type of treatment. There were 4% of patients with atopic dermatitis previously diagnosed.

#### Conclusions

There is a concordance between this research data and the related scientific articles, included in this work. The issues are the appearance age of the illness, in youngers of 12 years, not related to sex, a higher frequency in healing with chirurgical treatment, the most affected body segment is torso and the number of lesions is less than 20. Due to the sample there is less atopic dermatitis patients than expected and an unusual finding was that no family members or caretakers were infected, considering that this illness is very contagious. Adverse effects of treatment were less that reported in articles and there was presence of pain due to surgery and was relieved with paracetamol.

## **ÍNDICE GENERAL**

---

RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	8
INDICE GENERAL.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
Historia del Molusco Contagioso	
Epidemiología del Molusco Contagioso	
El Virus	
La enfermedad	
Tratamiento	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
JUSTIFICACIÓN.....	19
OBJETIVOS.....	20
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	20
MATERIAL Y METODOS.....	20
Universo de la muestra	
Tamaño de la muestra	
Criterios de selección	
Criterios de inclusión	
Criterios de exclusión	
Variables	
Descripción de procedimiento	
Validación de datos	
RESULTADOS.....	22
CONCLUSIONES.....	33
EL FUTURO.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	35
ANEXOS.....	36

## **INTRODUCCIÓN**

---

### **HISTORIA**

En 1817 Bateman describe por primera vez esta enfermedad, posteriormente Paterson comprueba su etiología infecciosa y junto con Henderson en 1841 describen los cuerpos intracitoplasmáticos hoy llamado molusco o “cuerpos Henderson-Paterson”. A principios del siglo 20 Juilusberg, Wile y Kingery extrajeron los virus de las lesiones y demostraron su transmisibilidad por objetos contaminados, más tarde Goodpasture publica la similitud del molusco con vaccinia.

En 1910 se conocía la enfermedad como “the ich of the bath” el prurito del baño, en 1983 se relaciona por primera vez con el SIDA actualmente se estima una prevalencia de 5-18% en estos pacientes.

### **EPIDEMIOLOGÍA**

Tiene un distribución mundial y una incidencia de 4.5%, afecta entre el 2-10 % de los niños anualmente principalmente en edad escolar menores de 8 años, se ha visto mayor incidencia en áreas rurales y de pobreza así como en zonas tropicales como Fiji, Congo y Papua Nueva Guinea. En Alemania se reporta que al menos 1 de cada 6 niños de 15 años acudieron a consulta por MC (molusco contagioso). Así mismo no hay una diferencia entre sexos sin embargo en Japón Alaska y Fiji se encontró con mayor frecuencia el sexo masculino.

Más del 24.2 % de los pacientes con molusco contagioso tienen diagnóstico de dermatitis atópica y son los que presentan mayor dificultad para su erradicación debido a la respuesta disminuida de linfocitos T cooperadores. Braue 2005 reportó 62% de los pacientes con eccema como enfermedad de base en Australia.

En la población pediátrica las lesiones tienden a localizarse en un segmento corporal principalmente en el tronco principalmente zonas húmedas, siendo

menos frecuente en cara y de un 10-50% en genitales. Mas del 67% de los niños manifiestan menos de 15 lesiones y sólo el 6.3% más de 30.

## EL VIRUS

Se transmite principalmente al contacto directo ya sea auto inoculación o fómites; se ha visto que la transmisión vertical es posible. Se reporta un periodo de incubación de 14 días a 6 meses.

MC es causada por el virus MCV de la familia pox virus principalmente por el genotipo 1 en un 98% de los casos, el genotipo 2 se asocia más a transmisión sexual. Contienen una doble cadena de ADN e infectan vertebrados e invertebrados. Dentro de la familia se encuentra el virus variola con el cual comparte la característica de adaptación en lo humanos, (Epstein et al 1966) describe la replicación del virus basados en su carga genética; sin embargo MCV sólo se puede replicar en células metabólicamente activas ya que carece exones como ADN ligasa, subunidades ribonucleotido reductasa, tiamina quinasa, glutaredoxina y deoxyuridina trifosfatasa esenciales para la replicación en células en reposo. Esto clínicamente se traduce al observar las lesiones localizadas en la capa profunda de la piel con proliferación hacia la capa granular habiendo mayor replicación en la capa basal. Su ensamble se realiza antes de llegar a la capa espinosa, se empaquetan en el citoplasma lo que aumenta el volumen del queratinocito y desplaza los organelos así como el núcleo haciendo inclusiones citoplasmáticas. No se ha comprobado el uso del aparato de Golgi con la consecuente fusión a la membrana celular para su propagación ya que se identificó la carencia de proteínas que codifican para realizar esta función.

Este virus tiene un mecanismo de supresión al sistema de defensa del hùesped; Senkevich et al en 1996 postula que probablemente el genoma del MCV decodifica para proteínas que limitan la respuesta del huésped al no observar una respuesta inflamatoria evidente en las lesiones inhibiendo activación del complemento, interfiriendo la acción de interferones y las señales para la activación de la apoptosis; dichas proteínas serías homólogas de CMH clase I, quimiocinas CC y glutatión peroxidasa así como los inhibidores de apoptosis el

cual se realiza mediante la unión de E8 y MC159 a caspasa 8 y MORT 1 bloqueando FAS- o TNFR1- inductores de apoptosis.

Debido a que este mecanismo sólo lo presenta MCV y no se ha descrito ni hay genotipo en otros integrantes de la familia que codifiquen las mismas proteínas para crear esta respuesta, se cree que la familia poxvirus en algún momento tuvo todos los mecanismos sin embargo con el tiempo y adaptación el ser humano su genoma evolucionó, es importante destacar que la infección se limita a epidermis y su rango de contagio célula –célula es bajo minimizando la respuesta inmune.

La mayoría de los adultos son resistentes al MCV por la memoria inmunológica mediada por IgG.

## LA ENFERMEDAD

El diagnóstico se realiza clínicamente y en algunos casos se puede utilizar tinción de H-E en biopsias donde se evidencian los cuerpos de los moluscos como inclusiones intracitoplasmáticas o de Hendersen- Paterson. Otras técnicas menos utilizadas es la microscopía electrónica, PCR, Elisa e inmunohistoquímica.

Las lesiones se presentan como pápulas elevadas o cupuliformes, lisas de aspecto redondeado, translúcidas, firmes de 2 a 5 mm de color de la piel, rosada o blanco perlado. Presentan un poco central umbilicado. 10% de los pacientes desarrollan accema alrededor de las lesiones, la mayoría de los niños presentan menos de 20 lesiones y por lo general son pequeñas lesiones.



Pápulas umbilicadas



Pápulas umbilicadas



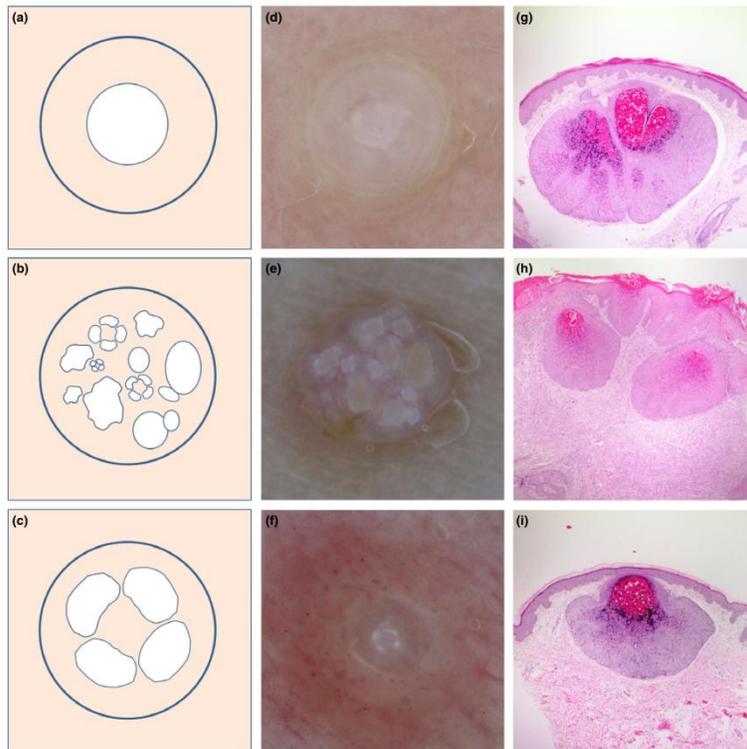
Pápulas umbilicadas



Pápulas umbilicadas con base eritematosa en área de flexión

A nivel dermatoscópico observamos en las lesiones una corona de vasos en la periferia con una distribución radial, sin embargo no es patognomónico ya que lo presentan otras dermatosis como nevo sebáceo o hiperplasia sebácea, es por ello que S.H.Ku, et al, en un estudio descriptivo comparativo de lesiones

histopatológicamente y con dermatoscopia reportaron 91.1% de las lesiones con estructuras vasculares perilesionales en forma de coronas, las estructuras blancas se encontraron en el 98.3% de las lesiones; la morfología más frecuente fue denominada redondeada que se refiere a una única estructura homogénea discoide localizada en el centro de la lesión; la segunda más frecuente es la polilobular descrita como estructuras blancas de tamaños y formas variables en el centro de la lesión. Histopatológicamente se observan como lóbulos acantolíticos en la epidermis, similar a los modelos en la dermatoscopia. También descritos como lesiones con hiperplasia epidérmica con cuerpos de molusco, inclusiones intracitoplasmáticas eosinófilas y gránulos de queratohialina.



Esquema de las estructuras blancas observadas en molusco contagioso (a,b,c) y su correlación con los hallazgos en el dermatoscopio (d,e,f) e histopatologicamente (g,h,i)

Los diagnósticos diferenciales de esta dermatosis comprenden verrugas planas, varicela, nevos intradérmicos, liquen plano, pseudolinfoma cutáneo.

La principal complicación es la impetiginización, sin embargo si la lesión se localiza en párpados puede causar conjuntivitis crónica o queratitis punctata superficial.

## TRATAMIENTO

La historia natural de la enfermedad es una resolución de las lesiones en 6 a 9 meses, de forma individual persiste menos de 2 meses, sin embargo pueden continuar por meses y aumenta el riesgo de autoinoculación así como de propagación del virus sin un tratamiento inmediato. Takemura 1983 realiza un estudio donde describe la resolución sin tratamiento en 6.5 meses en el 94.5% de los pacientes en Japón.

Medidas preventivas son evitar albercas públicas, baño separado en pacientes con diagnóstico, no compartir toallas o esponjas, usar ropa de algodón y el cuidado adecuado de la piel.

Las principales razones para tratar MC son: aliviar el malestar como prurito, razones cosméticas, evitar estigmas sociales por lesiones visibles, limitar la propagación en otras áreas del cuerpo o a otras personas, prevenir de cicatrices o infecciones secundarias así como sangrado o trauma en las lesiones.

Las opciones terapéuticas se pueden dividir según su acción:

- 1) Técnicas quirúrgicas: crioterapia o curetaje el cual representa un 80.6 % de resolución completa en la primera visita.



Crioterapia



Curetaje

Se puede utilizar anestésicos locales como EMLA (lidocaína/ prilocaína) sin embargo su sobredosificación se ha asociado a efectos adversos como metahemoglobinemia, hipoxemia y crisis convulsivas.

En la tabla a continuación se muestran las dosis recomendadas de EMLA:

<b>Edad y peso</b>	<b>Máxima dosis en grs</b>	<b>Área corporal máxima cm2</b>	<b>Tiempo máximo hrs</b>
<b>0-3 meses Menos de 5kg</b>	1	10	1
<b>3-12 meses Más de 5kg</b>	2	20	4
<b>1-6 años Más de 10kg</b>	10	100	4
<b>7-12 años Mas de 20kg</b>	20	200	4

2) Agentes tópicos que inducen inflamación local mediante irritación: Cantaridina, vitamina A tópica, ácido salicílico 5%-20%, tretinoína e hidróxido de potasio.

La cantaridina actúa como vesicante, se extrae de la vesícula del ecarabajo, *cantharis vesicatoria* que induce vesiculación de la epidermis al aplicarse, esto a su vez promueve la liberación de proteasa serina que causa acantolisis, se recomienda la concentración 0.7% o 0.9% realizando una vesícula en 24-48 hrs con curación en menos de 1 semana sin embargo no se recomienda su uso en mucosas, región perioral y periocular así como piel ocluida como zona del pañal. Algunos de los efectos adversos reportados son eritema, vesiculación, prurito, dolor así como pigmentación postinflamatoria.

Si el paciente es candidato para utilizar cantaridina se recomiendan lo siguiente:

- Evitar su uso en cara mucosa o zonas ocluidas

- Tiempo máximo de aplicación 20-30 min por lesión por sesión
- En las dos concentraciones (0.7% o 0.9%) aplicar con palillo de madera, aplicar una sola gota en cada lesión, evitar frotar la lesión, dejar secar al menos dos minutos y no ocluir
- Retirar la sustancia activa en 2-6hrs (se puede iniciar con 4hrs) y retirar antes si presenta molestia o formación de ampolla.
- Se puede utilizar aines para el dolor
- Se recomienda el uso de bacitracina en las ampollas dos veces al día hasta que curen
- Repetir el tratamiento cada 3-4 semanas si se requiere.

El ácido salicílico al 5 o 20% actúa como queratolítico. El hidróxido de potasio penetra y destruye la piel disolviendo la queratina, el efecto adverso más común es la pigmentación postinflamatoria.

Tretinoína induce la inflamación local lo que daña la membrana lipídica del virus así mismo se ha reportado un efecto inmunomodador y antiviral.



Aplicación de Cantaridina



Vesiculación de lesión

- 3) Modificadores de la respuesta inmune tópicos: imiquimod 0.3% y 3%, cimetidina e interferón alfa

El imiquimod es un modificador de la respuesta inmune que actúa aumentando la liberación de citocinas proinflamatorias para favorecer la acción de los leucocitos. Es de utilidad en pacientes que desean tratamiento

en casa, las esiones deben de rodearse con emolientes para no lesionar piel sana, se recomienda su udos en zona anogenital o intertriginosas.

La cimetidina es un antagonista de los receptores de histamina que se ha visto eficaz en pacietes con herpes virus y varicela zoster. Sin embargo es controvelsial su uso en MC.

El interferón alfa es una opción oara pacientes inmocomprometidos en casos severos de MC, es una proteína inmunomoduladora de la señal células.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

---

¿Cuál es la frecuencia de molusco contagioso en el Hospital Star Médica Infantil privado en el periodo 2005 al 2014?

## **JUSTIFICACIÓN**

---

La infección por molusco contagioso es una causa frecuente de consulta médica, hay una amplia variedad de tratamientos, algunos de ellos son dolorosos o dejan cicatriz; es importante determinar las características de presentación así como su tratamiento en el Hospital Star Médica Infantil Privado ya que no hay estudios al respecto.

A pesar de ser una enfermedad con una historia natural de autoresolución en 6 a 9 meses, es importante destacar la incidencia de la enfermedad a nivel nacional así como el efecto psicológico en los niños provoca aislamiento social, ansiedad en los padres y aumento de propagación en población sana sin un tratamiento adecuado.

## **OBJETIVOS**

---

Dentro de los objetivos de este trabajo es identificar la prevalencia de pacientes con molusco contagioso que acuden a consulta en el Hospital Star Médica Infantil Privado y comparar tratamientos así como tiempo de resolución y si presentaron efectos adversos.

## **DISEÑO DEL ESTUDIO**

---

Estudio descriptivo, retrolectivo, observacional y transversal.

## **MATERIAL Y METODOS**

---

La información se obtuvo de expedientes de la consulta externa de dermatología pediátrica del Hospital Star Médica Infantil Privado, se seleccionaron aquellos pacientes con diagnóstico de molusco contagioso entre los años 2005 al 2014. Se introdujeron a una base de datos y se analizaron en el programa SPSS para calcular los valores estadísticos presentados. La hoja de captura se anexa.

## **UNIVERSO DEL ESTUDIO**

---

Expedientes de pacientes de la consulta externa de dermatología pediátrica del Hospital Infantil Privado fechados del 2005 al 2014.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

---

- Pacientes de la consulta externa de dermatología pediátrica del Hospital Star Médica Infantil Privado
- Pacientes con diagnóstico de Molusco contagioso entre 2005 y 2014.
- Pacientes de edad pediátrica entre 1 a 18 años masculinos y femeninos
- Expedientes con todos los datos de las variables

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

---

- Pacientes mayores de 18 años
- Expedientes incompletos

## **VARIABLES**

---

- Cuantitativas:
  - Edad
- Discontinuas
  - Número de familiares afectados
  - Número de lesiones en la primera visita
  - Número de lesiones en la segunda visita o después de 2 meses de tratamiento
  - Número de regiones anatómicas afectadas
  - Sitio anatómico afectado
    - Cabeza (1)
    - Cuello (2)
    - Brazos (3)
    - Tronco (4)
    - Piernas (5)
    - Púbico – anogenital (6)
  - Tratamientos utilizados

- Tópico inductor de inflamación (1)
  - Quirúrgico (2)
  - Modulador de la respuesta inmune (3)
- 
- Cualitativas
    - Dicotómicas
      - Sexo (F / M)
      - Efectos adversos a tratamiento (Si /No)
    - \* Efectos adversos encontrados y reportados: dolor, cicatriz y cambio de coloración
      - Curación (Sí / No)
    - \* Curación lo definimos como desaparición de la lesión valorado por un dermatólogo pediatra.

Las variables cuantitativas comparativas se analizaron con t de student y las de relación con Pearson. Las variables cualitativas dicotómicas con X<sup>2</sup>

## **RESULTADOS**

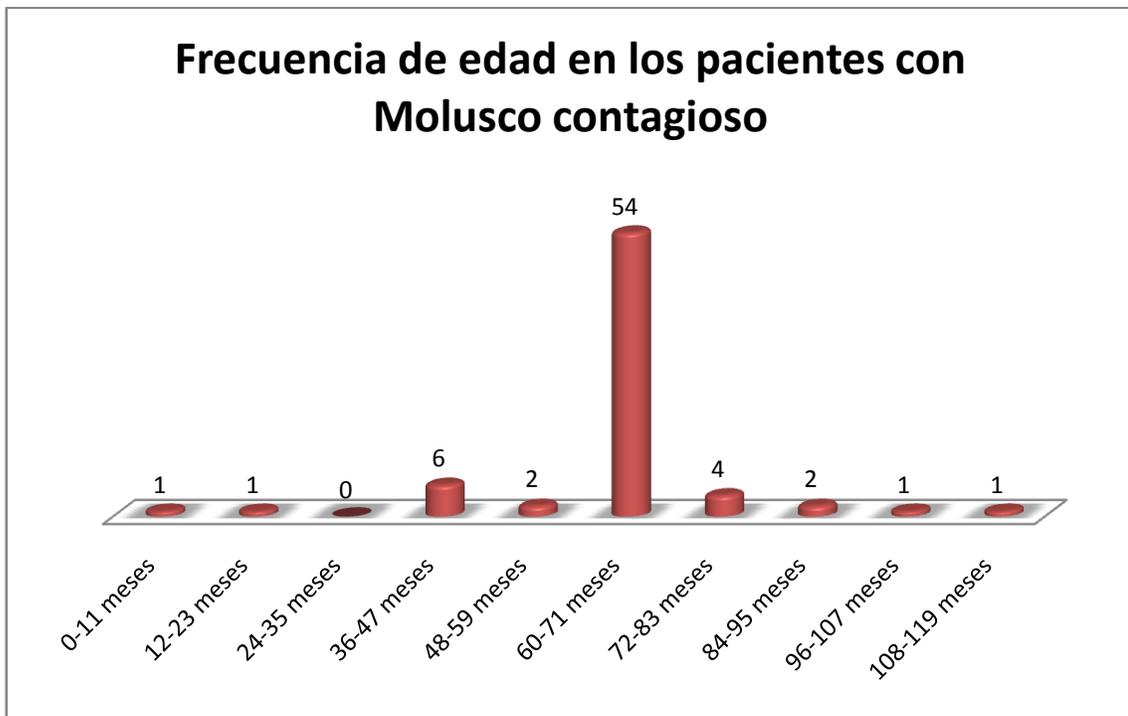
---

En este estudio se tomaron en cuenta 500 expedientes de la consulta externa de dermatología pediátrica del Hospital Star Médica Infantil Privado del 2009 al 2015 de los cuales 74 (14.8%) fueron pacientes con diagnóstico de Molusco contagioso

Gráficas:

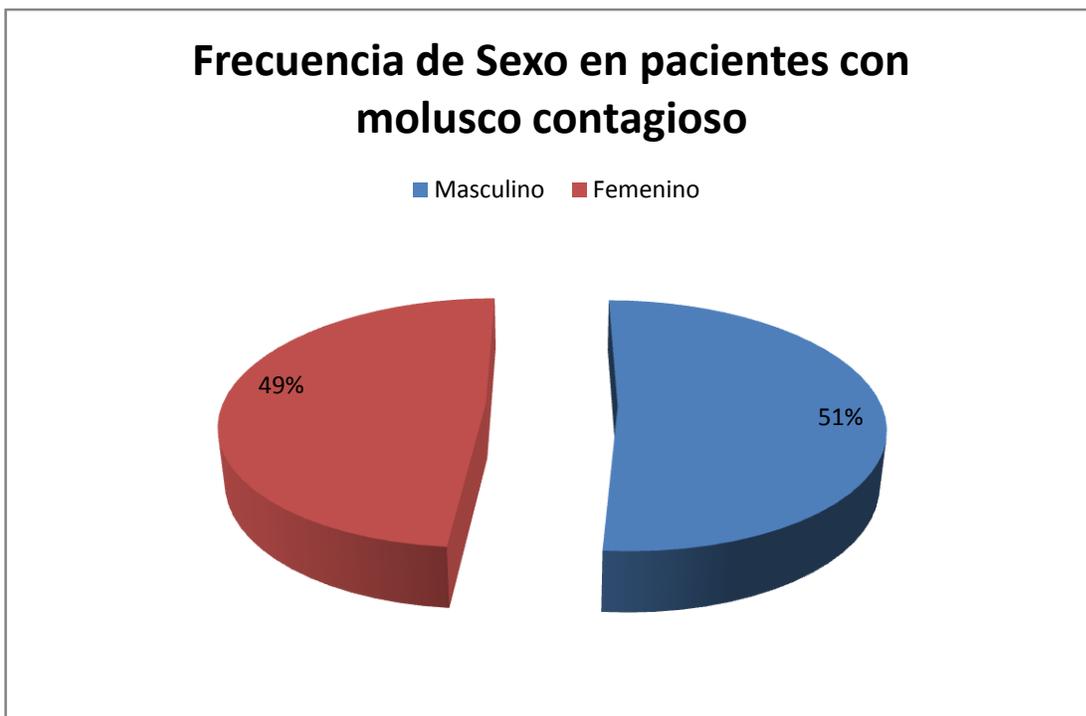
1) Edad de los pacientes

En la primera gráfica podemos observar la frecuencia de edades en los pacientes correspondiendo al 72.9% (54) en un rango de edad entre 60 y 71 meses (5 años).



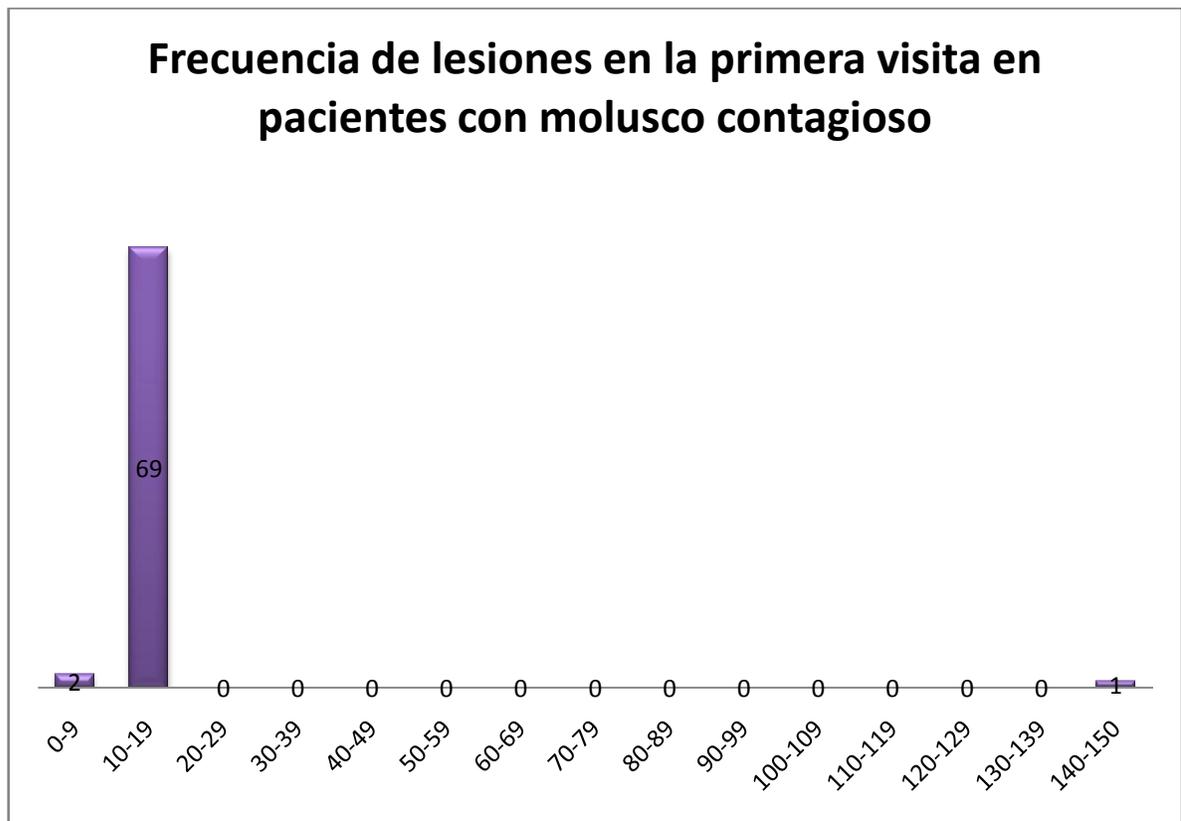
2) Sexo de los pacientes

En cuanto al sexo de los pacientes se observa el 51% (37) masculino y 49% (35) femenino.



3) Número de lesiones en la primera visita

Con respecto al número de lesiones observadas en la primera visita se observó mayor frecuencia 93% (69) en el grupo de 10 a 19 lesiones, siendo el máximo de lesiones 150 un paciente.



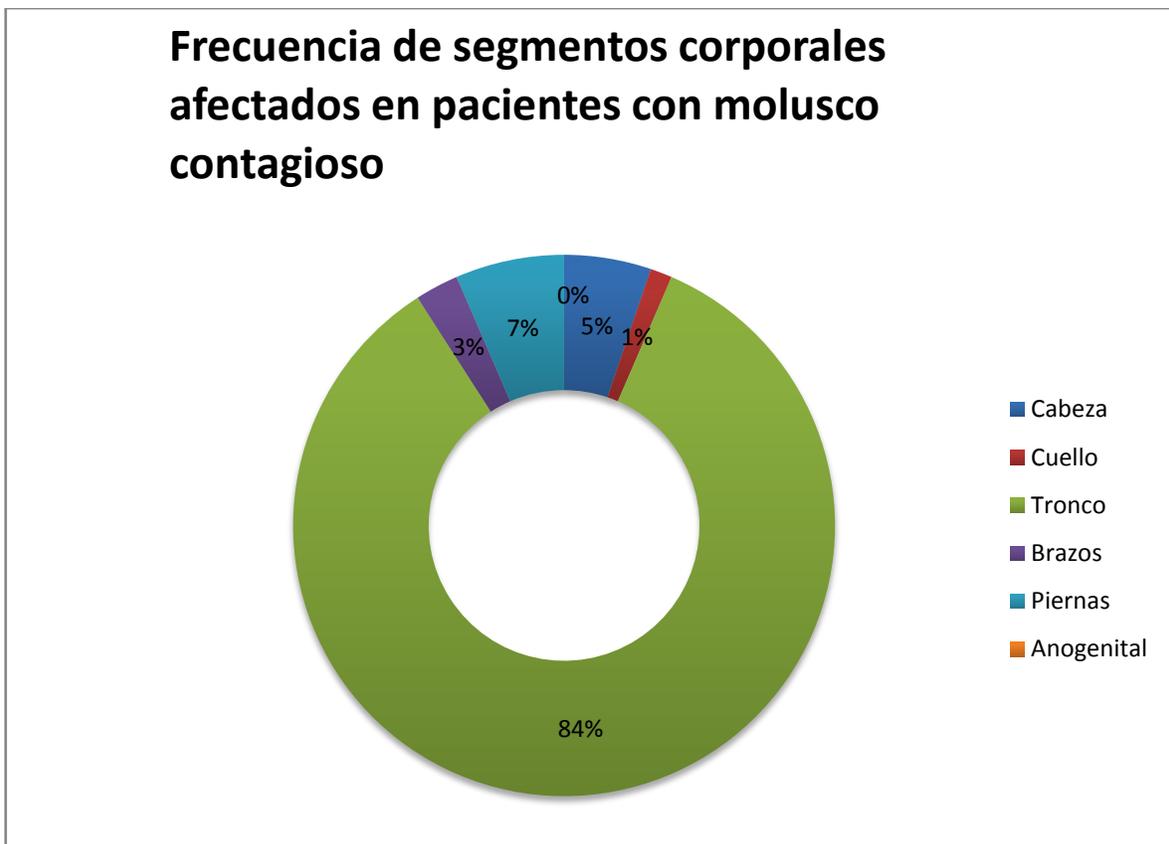
4) Número de lesiones en la siguiente visita

Posteriormente observamos que en la segunda visita el 97% (72) no presentan lesiones visibles y sólo 3% (2) se reportan de 1 a 3 lesiones.



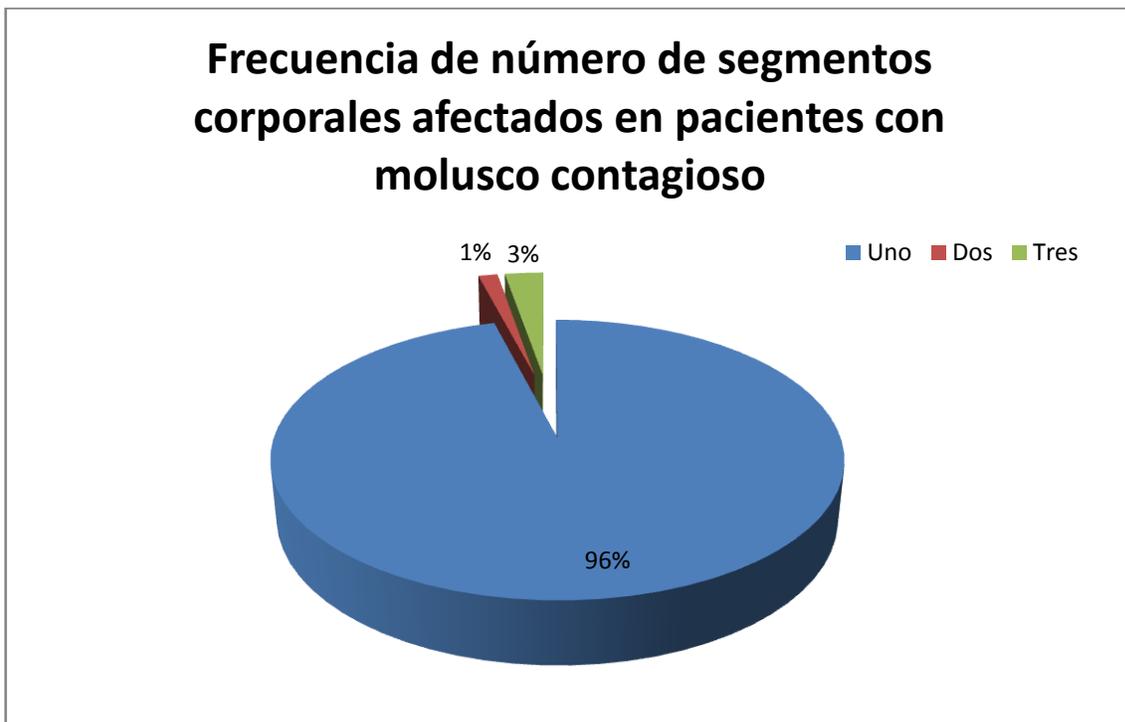
5) Segmentos corporales afectados

De acuerdo a la presentación de molusco contagioso el sitio más afectado es tronco con una frecuencia del 84% (62), posteriormente piernas 7% (5), cabeza 5% (4), brazos 3% (2) y cuello 1% (1) no se reportan lesiones en región anogenital.



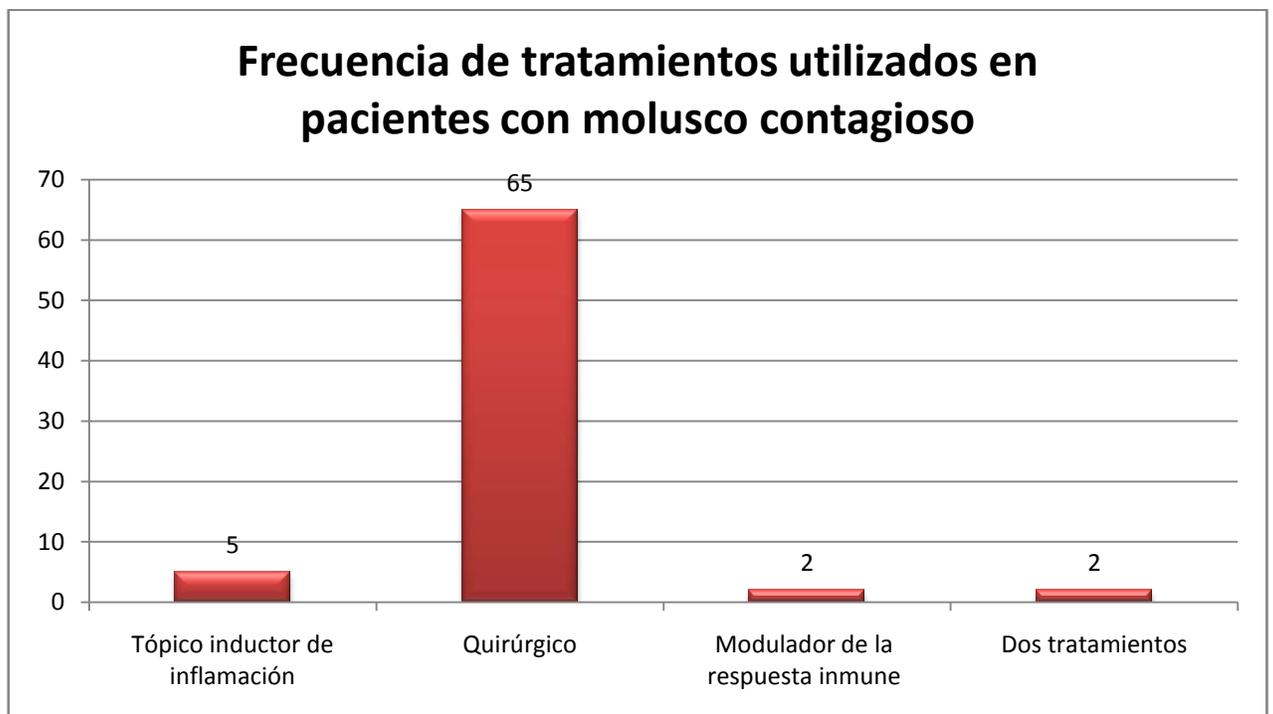
6) Número de segmentos corporales afectados

En la gráfica número 7 observamos la frecuencia de número de segmentos corporales afectados siendo sólo un segmento el 96% (71), dos segmentos 3%(2) y tres segmentos 1% (1).



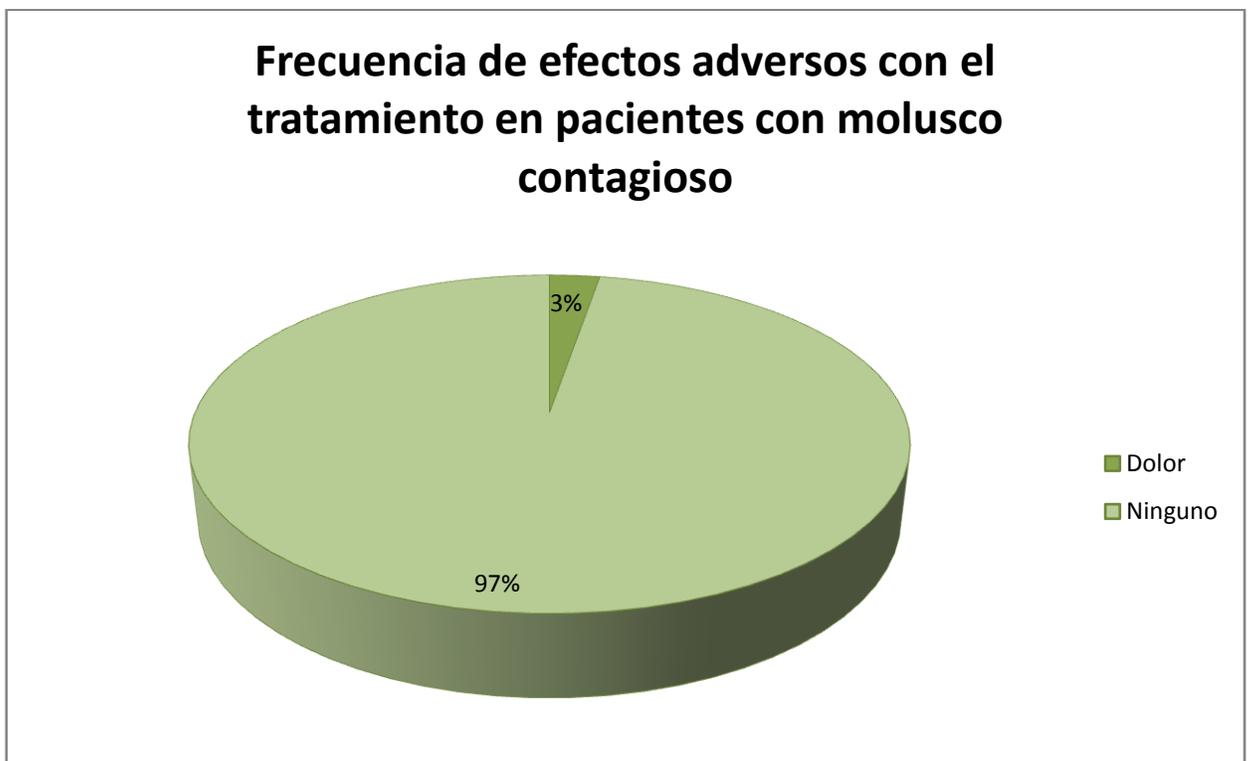
7) Tipos de tratamientos realizados

En cuanto al tratamiento se encontró con mayor frecuencia el uso de un método quirúrgico como el curetaje con anestesia local previa en 65 (87.9%) pacientes, aplicación de tratamiento tópico inductor de la inflamación en 5 (6.7%) pacientes, modulador de la respuesta inmune en 2 (2.7%) pacientes y en 2 (2.7%) pacientes se utilizó un tratamiento tópico como primera elección y posteriormente curetaje.



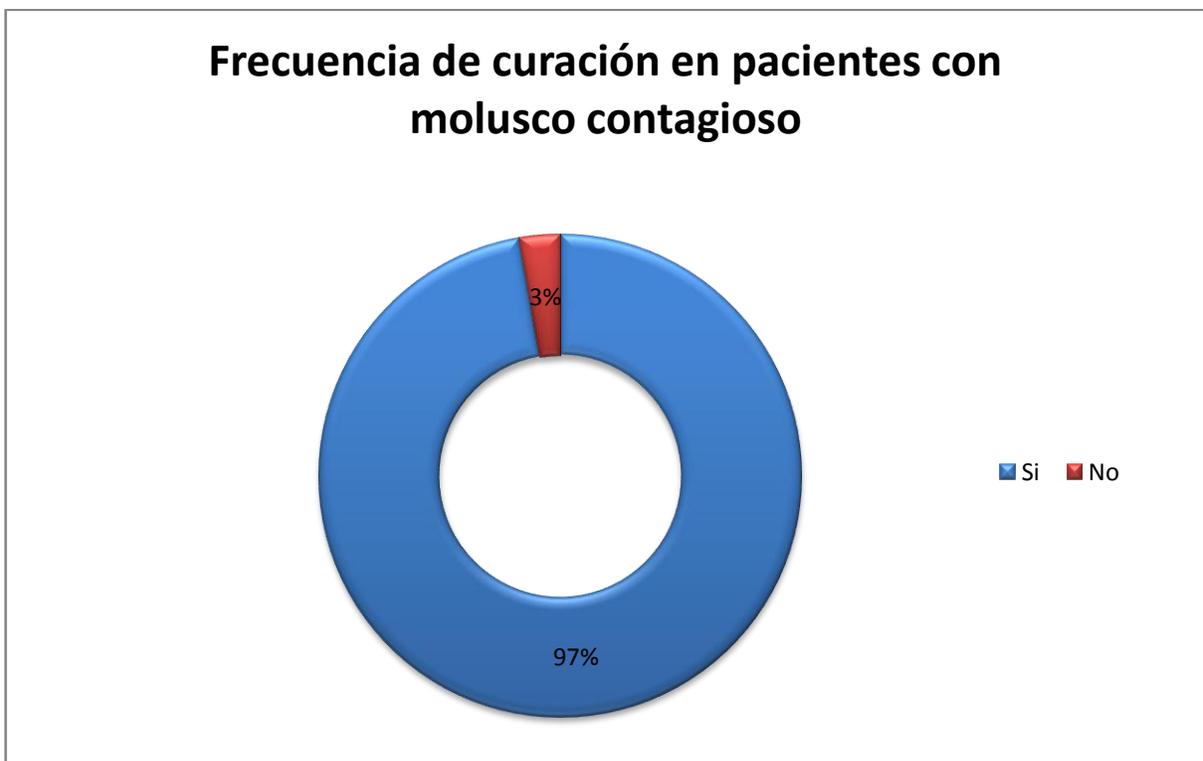
8) Efectos adversos de tratamiento

Observamos que la frecuencia de efectos adversos con los tratamientos sólo fueron reportados en un 3% (2) con dolor.



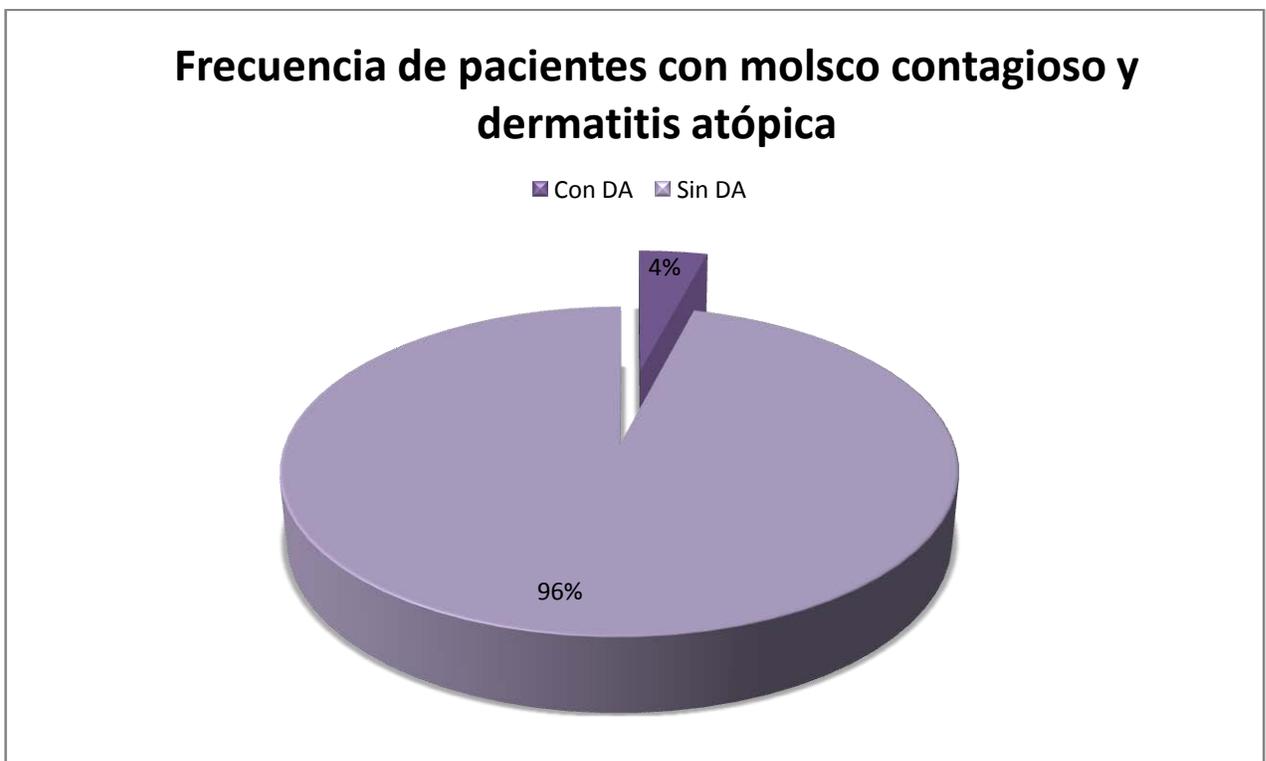
9) Curación

En la gráfica 10 podemos observar que la frecuencia de curación es del 97% (72) comparado con el 3% (2) que requirieron cambiar de tratamiento.



10) Pacientes con Dermatitis Atópica

En el estudio observamos una frecuencia de 4% (3) de los pacientes con dermatitis atópica diagnosticada previamente



## **CONCLUSIONES**

---

### Análisis de resultados

De acuerdo a los datos obtenidos, en la consulta externa de dermatología del Hospital Star Médica Infantil Privado no hay una preferencia de sexo significativa en los pacientes siendo 51% masculinos y 49% femeninos, en contraste con B. Montegudo et al 2014 que concluye que hay mayor incidencia en hombres, en cuanto a la edad promedio en la tesis es de 5 años distinto a la edad promedio 9.7 años reportada por el mismo autor, los resultados concuerdan con el número de lesiones promedio fueron 16 sin embargo sólo el 3% de nuestros pacientes presentaban dermatitis atópica en comparación con el 44% de los pacientes reportados.

En la literatura se reporta que más de la mitad de los pacientes tenían afectado más de dos áreas corporales siendo los más frecuentes tronco y brazos, en este estudio obtuvimos con mayor frecuencia sólo afectado el tronco con 97%.

Hanna D et al 2006, Cole J et al 2009 y Montegudo B et al 2010 concluyen que el paciente que acude por esta infección es menor de 12 años y tiene menos de 15 lesiones; nuestro paciente de mayor edad fue de 9 años 8 meses y el menor de 3 meses así mismo sólo hubo un caso con más de 15 lesiones con un total de 150.

The Cochrane Colaboration realiza una actualización en 2012 de la revisión en 2006 donde compara tratamientos, en la misma se incluyen 11 estudios con un total de 495 pacientes donde observan que no hay preferencia de algún sexo así como no hay diferencia significativa la aplicación de tratamientos y mantener una conducta expectante sin embargo no se consideran los métodos quirúrgicos.

El tratamiento más utilizado fue el curetaje con una frecuencia del 87.9%, en segundo lugar aplicación de tratamiento tópico inductor de la inflamación con 6.7%, modulador de la respuesta inmune con 2.7% y en dos pacientes se utilizó tratamiento tópico y curetaje así mismo se reportó una alta frecuencia de

curación 97% y sólo dos casos con dolor posterior al tratamiento que cedió ante paracetamol.

De acuerdo al estudio realizado sólo un 3% presentó recurrencia posterior a la aplicación de ácido salicílico y se realiza curetaje de segunda intención con curación total. Hanna D, et al en un estudio prospectivo aleatorizado reporta que sólo el 16% de los pacientes tratados con curetaje regresan por el mismo motivo a la consulta comparado con el 40% que utilizaron otro tratamiento; en nuestro estudio ninguno de los pacientes con curetaje regresó por el mismo motivo.

Debido a su etiología infecciosa y altamente contagiosa se reporta en la literatura el contagio a familiares y cuidadores del paciente, en nuestro estudio observamos que en ningún caso familiares o cuidadores acudieron por molusco contagioso.

## **EI FUTURO**

¿Qué es lo nuevo en tratamiento?...

Ellen van der Gaag propone una dieta inmunomoduladora que consiste en porciones adecuadas por edad con 5 días a la semana vegetales verdes, 3 días a la semana carne y diario mantequilla y leche (3.5% grasa) observando mejoría en sus pacientes; sin embargo la muestra que presenta es reducida aunado a la etiología autolimitada de la infección por lo que es difícil valorar su eficacia.

Debido a la dificultad para cultivar VMC para crear fármacos eficaces, se han desarrollado distintos métodos genómicos. Hecheng Guan et al identificaron una proteína (mD4) que es esencial para la síntesis de ADN, posteriormente crearon una molécula que se une a mD4 y evita la síntesis in vitro. Aún está en estudios in vitro el proyecto sin embargo será una excelente opción de tratamiento.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

1. Bikowski Joseph. Molluscum Contagiosum: the need for physician intervention and new treatment options. *Therapeutics for the clinician* 2004 vol 73:202-206
2. Chan Ho Na, et al. Successful treatment of molluscum contagiosum with intralesional immunotherapy by measles, mumps, and rubella vaccine: a report of two cases. *Dermatologic therapy* 2014 vol 27 373-376
3. Coloe Jacquelyn et al, Cantharidin for the treatment of molluscum contagiosum: a prospective, double-blinded, placebo-controlled trial. *Pediatric Dermatology* 2014 vol 31 núm 4: 440-449
4. Hancheng Guan, Manunya Nuth. A novel target and approach for identifying antivirals against Molluscum Contagiosum Virus, Antimicrobial agents and chemotherapy, Diciembre 2014 vol 48 núm 12: 7383-7389
5. Hanna D, Hatami A et al, A prospective randomized trial comparing the efficacy and adverse effects of four recognized treatments of molluscum contagiosum in children. *Pediatr Dermatol.* 2006 vol 23 :574-579
6. Jessica Hsu, Wynnis Tom. Separating Fact from fiction in Molluscum Contagiosum. *Practical Dermatology for pediatrics*, Mayo/junio 2010 34-37
7. Lee Robert, Schwartz Robert. Pediatric molluscum contagiosum: reflections on the last challenging poxvirus infection. *Pediatric dermatology* 2010 vol 86: 287-292.
8. Martínez Miriam, Villena María. Un paciente con molluscum contagiosum. *Rev Clín Med Fam* 2009 vol 2:312-314
9. Marsal et al. Efficacy and tolerance of the topical application of potassium hydroxide (10 and 15%) in the treatment of molluscum contagiosum: randomized clinical protocol. *BMC Infectious diseases* 2011 vol 11: 272-278
10. Metkar A, Pande S. An open, nonrandomized, comparative study of imiquimod 5% cream versus 10% potassium hydroxide solution in the treatment of molluscum contagiosum, *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2008 vol 78:614-618
11. Monteagudo et al. Curettage for the treatment of molluscum contagiosum: a descriptive study. *Actas de dermatología case and research letters.*

12. Netchiporouk Elena and Cohen Bernard. Recognizing and managing eczematous Id reactions to molluscum contagiosum virus in children. *Pediatrics* 2012; 129; e 1072-1075
13. Paller Amy, Mancini Anthony. Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology. A textbook of skyn disorders od childhood and adolescent. 2011 Viral diseases of the skyn
14. Rajoura EA, Amatya A. Comparative study of 5% potassium Hydroxide solution versus 0.05% tretinoin cream for molluscum contagiosum. *Kathmandu university medical journal* 2011 vol9 no 4 issue 36:291-294
15. Román Rocío. Molusco contagioso, revisión y opciones de tratamiento. *Archivos médicos de actualización en tracto genital inferior*. Octubre 2011 año III núm 5:32-35
16. Seize MBMP, Ianhez M. A study of the correlation between molluscum contagiosum and atopic dermatitis in children. *An Bras Dermatol* 2011 vol 86: 663-668
17. S. H. Ku, E. B. Cho et all. Dermatoscopic features of molluscum contagiosum based on White structures and their correlation with histopathological findings. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2015 vol 40: 204-212
18. Senkevich Tatiana, et all. The genome of molluscum contagiosum Virus Analysis and comparison with other poxviruses. *Virology* 1997 vol 233: 19:42
19. Texas Children´s Hospital, Dermatology Service, Referral guidelines- Molluscum contagiosum.
20. Torbeck Richard, et all. Cantharidin: a comprehensive review of the clinical literatura. *Dermatology online Journal*. Junio 2014 vol 20 núm 6
21. Van der Gaag Ellen, Molluscum contagiosum clearance followin a dietary change. *Cuttis* octubre 2013 vol 92
22. Van der Wouden JC, Van der Sander R, Interventions for cutaneous molluscum contagiosum (review). *The Cochrane database of systematic reviews* 2012, vol 4 no CD004767. DOI10.1002/14651858. CD 004767 pub3
23. Xiaoying Chen et all. Mollusco contagiosum virus infection. *Lancet infect dis* 2013 vol 13: 877-888

**ANEXOS**

---

1) Concentrado de datos

<b>Sexo</b>	Femenino /masculino
<b>Edad</b>	Años –meses
<b>Número de lesiones</b>	
<b>Localización de lesiones</b>	Cabeza (1) Cuello (2) Tronco (3) Brazos (4) Piernas (5) Anogenital (6)
<b>Número de regiones afectadas</b>	
<b>Tratamiento</b>	Tópico inductor de inflamación (1) Quirúrgico (2) Tópico modulador de la respuesta inmune (3)
<b>Efectos adversos</b>	Si/No
<b>Curación</b>	Si / No
<b>Paciente con diagnóstico de DA</b>	Si / No