



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**CONOCIMIENTO SOBRE EL PERFIL CLÍNICO DEL SARAMPIÓN
QUE TIENEN UNA MUESTRA DE ADULTOS QUE SOLICITAN
ATENCIÓN ODONTOPEDIÁTRICA EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA. UNAM. 2019.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N O D E N T I S T A

P R E S E N T A:

EDGAR RAMSES ZAPATA MALDONADO

TUTORA: C.D. MARTHA CONCEPCIÓN CHIMAL SÁNCHEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DEDICATORIA

Madre

Hay palabras que aún no existen para definir la inmensa gratitud que siempre te guardare por todo el apoyo que me brindaste, al igual que no hay formas de agradecer ni compensar todo aquel tiempo que me regalaste para que pudiera germinar este proyecto que nos planteamos hace años y ahora nos regala el fruto del éxito. Este, es un éxito tuyo, te dedico esta tesina y este estudio de años. Gracias.

Padre

Gracias por el apoyo durante todos estos años, por tu esfuerzo que siempre tendré presente al momento de ejercer este regalo que me has brindado, prometo seguir tu ejemplo y realizar mi labor con honestidad y pasión. Gracias por la formación y la libertad de tomar mis decisiones, lo cual se ha transmitido a este momento, te dedico esta tesina y el fruto de los años que han dado este resultado. Gracias.

Paulina

Eternamente te estaré agradecido, siempre hablamos sobre que hay palabras que aún no existen y tal vez jamás existirán para definir lo que queremos expresar, gracias por ser el mejor equipo, por siempre lograr lo que nos planteamos y llegar tan lejos como quisimos, por todas las historias y ese lenguaje propio que nos hizo recorrer el estudio de una manera más alegre. Te dedico esta tesina, mis estudios superiores y gran parte de quien soy. Gracias.

Fernanda

Siempre he pensado que al final la gente se encuentra con quien debe y donde debe, que mejor que fuese contigo y que nunca me cansare de decírtelo, eres una persona que admiro y me enorgullece, tiempo nos hizo falta en donde nos escuchamos, reímos y todos esos verbos que llenarían libros, te dedico esta tesina pero por encima de ella te dedico muchos de esos buenos días que me hicieron llegar hasta ella te agradezco por tanto. Gracias.

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	5
2. ANTECEDENTES	7
2.1 Sarampión conceptualización.	11
2.2 Composición molecular y clasificación.	12
2.2.1 Cepas del sarampión.	12
2.3 Interacción hospedero virus.	16
2.4 Mecanismos de transmisión.	17
2.5 Factores de riesgo.	18
2.6 Epidemiología.	18
2.7 Cuadro clínico.	21
2.8 Diagnóstico.	23
2.9 Tratamiento.	24
2.10 Control y prevención.	27
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	29
4. JUSTIFICACIÓN	29
5. HIPÓTESIS	30
6. OBJETIVOS	31
1.1 General.	31
2.2 Específicos.	31
7. METODOLOGÍA	32
7.1 Material y método.	32
7.2 Tipo de estudio.	33
7.3 Población de estudio.	33
7.4 Muestra.	33
7.5 Criterios de inclusión.	34
7.6 Criterios de exclusión.	34

7.7 Variables de estudio.	34
7.8 Variable independiente y variable dependiente.	34
7.9 Operacionalización de las variables.	34
8. RESULTADOS.	35
9. CONCLUSIONES.	43
10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	45
Anexos.	49

1. INTRODUCCIÓN

El sarampión es una enfermedad infecciosa bastante frecuente, especialmente en niños, esta es causada por el Virus del Sarampión, Familia Paramyxoviridae del género Morbillivirus. Este se caracteriza por máculas en la piel color rojo (exantema), así como fiebre y un estado general de malestar y debilidad. Pueden presentarse complicaciones que amenacen la vida del paciente como inflamación de los pulmones y en el cerebro (meningitis).

El diagnóstico de esta enfermedad se hace mediante el conocimiento del cuadro clínico de dicha enfermedad y con la detección de anticuerpos en la sangre. Como tal no existe una terapia a seguir una vez adquirido el virus pero este puede prevenirse mediante la administración de la vacuna contra el sarampión. En México la inoculación de este virus es mediante la “vacuna triple vírica” también conocida como SPR esta ha reducido el número de casos y contagios.

El ser humano es el único hospedero del virus del sarampión, tiene ARN monocatenario en su superficie se encuentran dos glicoproteínas. La hemaglutinina también conocida como proteína H y la proteína de fusión o también llamada proteína F.

A partir del año 2016 surgió un brote de sarampión en España. El cual ha ido en aumento, un año después surgió un brote en E.U.A relacionado a extranjeros, a partir de ese mismo año se dió a conocer el caso de sarampión en México, cabe recordar que México ya había señalado erradicado el virus de sarampión erradicado en su totalidad dentro del país.

Dentro de la búsqueda de información se presenta el nivel de conocimiento de los padres que llevan a sus hijos a la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología U.N.A.M. a los cuales se les pedirá de su participación. Aceptando con una firma en el consentimiento válidamente informado para llevar a cabo un cuestionario para realizar la presente tesina

2. ANTECEDENTES

La epidemia de 1825 investigada por el Dr. M. Rodríguez Balda en Mapimí, Dgo., así como el brote registrado en el estado de Veracruz en 1927 - 1928, observado y descrito por el Dr. A. Hernández Mejía. Esa información permite obtener una apreciación del impacto del sarampión sobre la población afectada, en los tiempos pasados. se investigaron cuidadosamente las estadísticas de mortalidad por sarampión durante el periodo 1961-1975.¹³

Utilizando la información sobre defunciones disponible en la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Programación y Presupuesto de México. Adicionalmente se analizaron las estadísticas de morbilidad y vacunación preventiva contra el sarampión de la Dirección de Epidemiología de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (1961-1979); la Jefatura de Servicios de Medicina Preventiva del Instituto Mexicano del Seguro Social (1967-1980) Y la Subdirección General Médica del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (1965- 1979).¹⁶

Sistemáticamente, se examinó la concordancia o discordancia de las fuentes estadísticas consultadas. Con la información disponible se hizo un análisis epidemiológico preliminar del comportamiento del sarampión observado en México, investigándose particularmente los grupos de edad afectados, la incidencia estacional, la distribución geográfica de la morbilidad y algunas variables referentes a los programas de vacunación, estudiadas cronológicamente.¹¹

Finalmente, se analizaron las complicaciones del sarampión observadas por algunos médicos mexicanos en el medio hospitalario de la ciudad de México, aunque se admite que los datos presentados no son representativos del país.¹²

El 7 de julio de 1825 el profesor en medicina Manuel Rodríguez Balda, fue comisionado por el gobierno del estado de Durango para reconocer y tratar la epidemia de sarampión que atacó los minerales de Mapimí, Cuencarne y Villa de Cinco Señores.¹³

En agosto de 1825, los doctores Pedro Escobedo, Francisco Rodríguez y Francisco Alvarado, miembros de la Academia de Medicina Práctica de México, escribieron la "Memoria instructiva sobre la enfermedad epidémica del sarampión"¹⁵

Durante los años de 1924, 1925 Y 1926, en la ciudad de Jalapa, capital del estado de Veracruz, se puso en práctica el aislamiento sanitario, especialmente contra la escarlatina e indirectamente contra el sarampión pero los acontecimientos políticos que tuvieron lugar en los meses de septiembre a octubre de 1927 paralizaron por completo las labores sanitarias durante más de un mes, y cuando se reanudaron, fueron encontrados niños enfermos de sarampión por todos los rumbos de la ciudad, en tan gran número que se hizo imposible su correcto aislamiento.¹⁷

La epidemia duró en Jalapa de octubre de 1927 a febrero de 1928, registrándose 2,155 casos que sumados a los de otras poblaciones del estado de Veracruz a las que se propagó la enfermedad, hicieron un total de 5,135 enfermos. Con este motivo se estableció en Jalapa un servicio médico-sanitario para atender de preferencia a los niños pobres que abundan en los llamados patios de vecindad.¹⁷

VILLA AZUETA con 1,340 habitantes: en esta villa no se prestó servicio médico-sanitario alguno; se registraron 248 casos y 36 defunciones, o sea 145 por mil con relación a los casos y 26.8 por mil respecto a la población.¹⁷

SAN ANDRES TLALNEHUAYOCAN con 2,103 habitantes: en esta congregación se tomaron pocas medidas médico-sanitarias casi al finalizar la epidemia: se registraron 304 casos y 41 defunciones, es decir, 134 por mil respecto a los casos y 19.4 por mil con relación a la población.¹⁷

TEOCELO con 3,470 habitantes: en esta población se prestaron más atenciones sanitarias que en la anterior; se registraron 661 casos y 26 defunciones, o sea 39 por mil respecto a los casos, y 7.5 por mil con relación a la población.¹⁷

JALAPA, ciudad con 30,000 habitantes en aquel año: aquí se prestaron a las familias pobres importantes servicios médico-sanitarios durante la epidemia; se registraron 2,155 casos y 19 defunciones, o sea 8.8 por mil respecto a los casos y 0.6 por mil con relación a la población.¹⁷

En el periodo de quince años 1961-1975 se registraron en México 100,195 defunciones por sarampión, con un promedio de 6,680 anuales. El coeficiente de mortalidad varió de 24.3 en 1970 a 0.6 en 1975, con un promedio de 15.09 y una mediana de 16.5 por 100,000 habitantes.¹⁶

Durante diecinueve años, 1961-1979, la Dirección General de Epidemiología de la SSA, tuvo 679,140 casos de sarampión notificados, con un promedio de 35,744 anuales. El coeficiente de morbilidad por 100,000 habitantes, osciló entre 176.44 en 1964 a 2.54 en 1975, con un promedio de 23.73 y una mediana de 26.05.¹⁸

En México desde la introducción de la vacuna de sarampión a las Campañas Nacionales de Vacunación en 1970, la morbilidad por sarampión ha disminuido dramáticamente de 177.4 casos por 100,000 habitantes en 1964 a 2.5 casos por 100,000 habitantes en 1975.¹⁸

En 1989 y 1990 hubo una pandemia de sarampión en el continente americano, en México se registraron 20,381 y 68,782 casos respectivamente. A raíz de ese brote en México, en 1991 se adoptó el régimen de 2 dosis: una primera dosis al año de edad y un refuerzo a los 6 años de edad.¹⁷

La intensificación de las campañas, permitió una reducción de casos a partir de 1991. Las tasas de incidencia disminuyeron de 80.2 en 1990 a 0.14 en 1994. De 1997 a 1999 no hubo casos de sarampión autóctono, en el año 2000 se presentaron 28 casos no prevenibles por vacunación en niños menores de 12 meses y adultos jóvenes, en 2001 se presentaron 3 casos.¹⁷

En México, la última epidemia de sarampión ocurrió en 1989-1990 reportándose 89,163 casos; el último caso autóctono en nuestro país se registró en 1995. En el periodo de 2000 a 2019 se han identificado 185 casos importados o asociados a importación, incluidos los cinco casos identificados por el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica en el 2018 (Baja California un caso, Ciudad de México tres casos y uno en Veracruz) y un caso en el presente año en el estado de Nuevo León; tres de los casos se clasificaron como importados y los restantes tres como asociados a importación.³

El caso de Nuevo León corresponde a femenino de 54 años de edad residente de Monterrey, N.L. con antecedente de viaje del 22 de enero al 04 de febrero a San Antonio, Texas, EUA y París Francia. Inició cuadro clínico con fiebre a la que añadió exantema maculopapular el 10 de febrero.³

El 12 de febrero el Laboratorio Estatal de Salud Pública emitió un resultado positivo a sarampión mediante pruebas de inmunoglobulina (IgM).³

2.1 Sarampión y conceptualización.

El virus del sarampión pertenece a la familia Paramyxoviridae. Es un virus pleomórfico envuelto con un diámetro de virión que varía de 120 a 1000 nanómetros. El monocatenario (compuesto por ácido desoxirribonucleico de cadena sencilla). El genoma de ácido ribonucleico (ARN) tiene 15894 nucleótidos de longitud. No está segmentado, es decir, tiene un solo serotipo. Este genoma tiene polaridad negativa.⁸

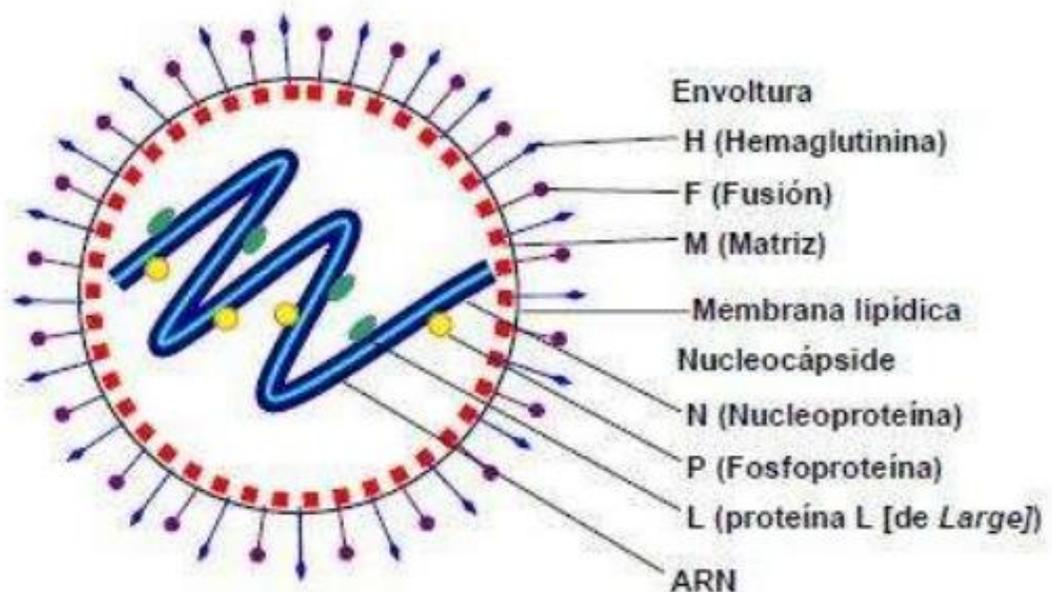


Imagen 1 Estructura del virus del sarampión.¹

El virus tiene dos componentes principales de sumo interés y relevancia: 1- El núcleo de ribonucleoproteína (RNP) 2- Una envoltura lipídica. El genoma viral está envuelto por la nucleocápside proteína.²

2.2 Composición molecular y clasificación.

La familia de los Paramyxovirus está constituida por virus de RNA de una sola cadena negativa, con una cubierta lipídica pleomorfa, una nucleocápside helicoidal y viriones de entre 156 y 300 nm. Los componentes estructurales más importantes son las glucoproteínas de superficie que forman proyecciones espiculadas llamadas HN y F, una proteína de membrana llamada M, una ribonucleoproteína (NP) y una membrana de doble capa lipídica derivada de las células hospedero.⁸

La glicoproteína HN tiene actividades de neuraminidasa y hemaglutinantes en distintos lugares de la misma molécula, lo que explica la adsorción y la lisis de los receptores del hospedero. La glucoproteína de fusión (F) es responsable de la penetración viral en la célula hospedero, ya que estimula la fusión de las membranas virales y celulares. La proteína de membrana (M) forma la base de la cubierta de lípidos y la ribonucleoproteína NP es el principal antígeno fijador del complemento.¹²

2.2.1 Cepas del sarampión.

Las primeras referencias escritas sobre el virus del sarampión aparecen en la literatura persa del siglo IX AD.¹⁵

Francis Home, médico de nacionalidad escocesa, demostró en el año 1757 que el sarampión estaba causado por un "agente" infeccioso que se hallaba

presente en la sangre de los pacientes que manifestaban una sintomatología en común y era de carácter infecciosa.¹⁷

A partir del año 1912 el sarampión se consideró enfermedad de carácter obligatoria en el ámbito de conocimiento social y su distribución de información en entidades del área de la salud en Estados Unidos. Los primeros registros daban cuenta de unos 6.000 casos anuales, una cifra a todas luces menor y a la que de verdad se presentaba en ese entonces, se confundió con otras enfermedades antes de acertar el diagnóstico certero de la enfermedad.¹⁵

Antes del año 1963 (cuando se inoculo por primera vez el virus del sarampión) el mayor porcentaje de infantes, se contagiaban con el virus del sarampión alrededor de los 15 años de edad. El número de casos de niños infectados con el virus del sarampión en Estados Unidos cada año era de entre 3 y 4 millones, de los que aproximadamente solo 48.000 pasaban a una correcta hospitalización.¹⁷

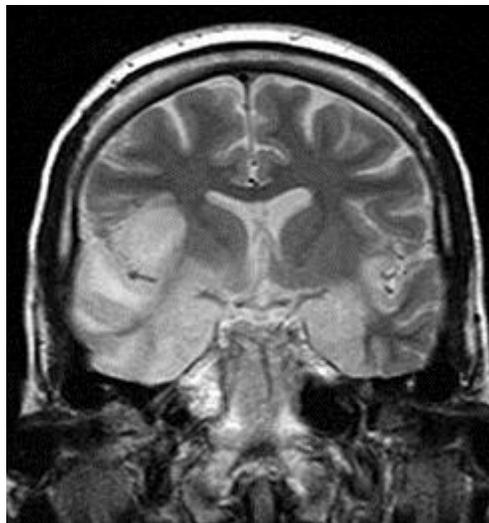


Imagen 2 Encefalitis.²

La mortandad anual oscilaba entre 400 y 500; y alrededor de 4.000 desarrollaban encefalitis (inflamación del cerebro).¹⁶

En el año 1954 John F. Enders y Thomas C. Peebles tomaron muestras de sangre de varios estudiantes enfermos de sarampión durante una epidemia en Boston, Massachusetts (Estados Unidos).¹⁷

Una de las muestras obtenidas procedía de la sangre de un muchacho de 13 años, David Edmonston.¹⁷

En el año 1963, el grupo de trabajo e investigación de John Enders desarrolló una vacuna utilizando como antígeno la muestra de sangre de David Edmonston. Así surgió la famosa «cepa Edmonston-B» del sarampión la cual fue la precursora para el estudio e investigación de inoculación contra el sarampión.¹⁸

En el año 1968 comenzó la utilización de una vacuna mejorada e incluso más débil la cual reducía en gran porcentaje los efectos adversos de la inmunización, desarrollada por Maurice Hilleman, quien en 1957 empezó a trabajar con Merck & Co. al frente como director de su nuevo departamento de virología y biología celular en West Point, Pensilvania. Mientras trabajaba con Merck desarrolló la mayor parte las vacunas que se le atribuyen.¹⁸

En 1963 su hija Jeryl Lynn contrajo paperas, y a partir de un cultivo del virus Hilleman desarrolló una vacuna. La cepa de la vacuna aún es usada para la vacuna triple vírica.¹⁸

Esta vacuna elaborada con «cepas Edmonston-Enders» fue la única vacuna utilizada contra el sarampión en Estados Unidos. La vacuna se combinó (a partir de 1971) con la de la parotiditis (desarrollada por Maurice Hilleman a partir de cepas aisladas en la garganta de su hija, cuando tenía 5 años de edad, Jeryl Lynn, que da nombre a la cepa). Y, a partir de 1979, se asociaron las cepas contra la rubéola, formulándose la famosa «triple vírica» (sarampión, parotiditis, rubéola).

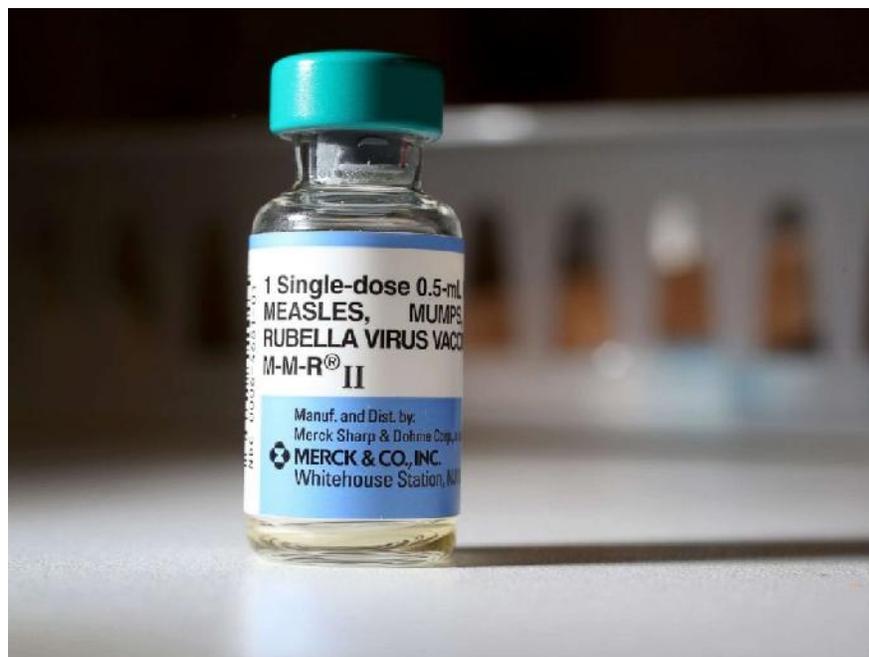


Imagen 3 Vacuna triple Virica.³

Se han desarrollado otras vacunas contra el sarampión modificadas, la mayoría derivadas de la cepa Edmonston, las cuales se están utilizando actualmente en todo el mundo. Aunque las vacunas derivadas de la cepa Edmonston se han desarrollado en diferentes tipos de cultivos celulares y han sido sometidas a diversos números de pasos por medios de cultivo, el análisis de las secuencias de nucleótidos de genes seleccionados muestra diferencias mínimas y casi insignificantes (<0,6%) entre estas vacunas.¹⁶

Algunas cepas vacunales bien conocidas derivadas de la cepa Edmonston original son la Schwarz, la Edmonston–Zagreb y la Moraten, todas estas utilizadas ampliamente hasta la década de 1960. Las vacunas derivadas de cepas distintas de la cepa Edmonston, como las cepas CAM-70, TD 97,

Leningrado 16 y Shanghai 191, muestran generalmente una mayor divergencia de las secuencias en sus nucleótidos.¹⁷

La mayoría de las vacunas contra el sarampión actuales han sido atenuadas y producidas en fibroblastos de embriones de pollo, aunque unas pocas, como la cepa ampliamente utilizada Edmonston–Zagreb, fueron atenuadas originalmente en células diploides humanas para conocer directamente su afección.¹⁷

2.3 Interacción hospedero virus.

El virus del sarampión se transmite principalmente por medio de gotitas expulsadas del aparato respiratorio o suspendidas en el aire que entran en contacto con las vías respiratorias superiores o la conjuntiva. El ser humano es el único hospedero natural del virus. El periodo de incubación es de 10 días (entre 8 y 13) desde el momento de la exposición hasta el inicio de la fiebre. El sarampión es sumamente contagioso. La transmisión es mayor entre uno y tres días antes del inicio de la fiebre y la tos. La transmisibilidad disminuye rápidamente después del inicio del exantema.¹³

Una vez que el virus penetra al organismo a través de la mucosa nasofaríngea o conjuntival, llega a ganglios linfáticos regionales donde se multiplica y a partir de episodios virémicos, llega a las células linforreticulares del bazo, hígado, médula ósea y otros órganos. En estos sitios continua multiplicándose generando viremia secundaria que origina el periodo prodrómico de la enfermedad de seis a siete días antes de la aparición del exantema.¹⁸

Este se disemina por el cuerpo, con localización principal en la piel. Cuando el virus llega a las células de cualquier tejido produce una reacción mononuclear, con focos inflamatorios distribuidos por todo el organismo. Dentro de estos focos se forman células gigantes multicelulares, con cuerpos de inclusión intranucleares e intracitoplásmicos.¹²

2.4 Mecanismos de transmisión.

El sarampión es una enfermedad altamente contagiosa entre los niños pequeños en todo el mundo, ya que se transmite fácilmente al toser y estornudar a través del contacto personal cercano o contacto directo con secreciones de pacientes con sarampión. Recientemente, no existe un tratamiento específico para el sarampión, pero el control de la enfermedad se encuentra bajo las estrategias de vacunación.⁶

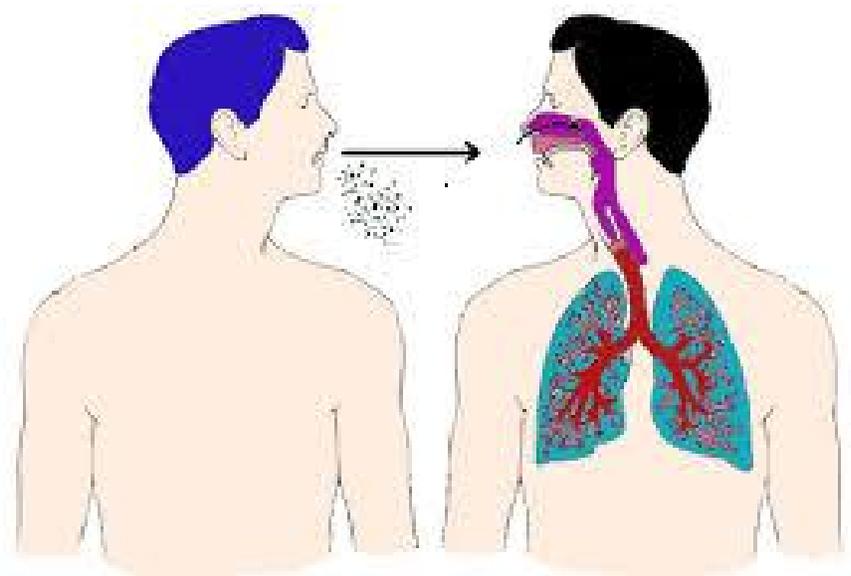


Figura 4 Contagio por estornudo.³

Antes de que las vacunas estuvieran disponibles, esta enfermedad había afectado a la mayoría de las personas en el momento de la infancia y adolescencia. Las epidemias aún son propiciables y podrían llegar a ocurrir cada 2 o 3 años en ciertas áreas donde hay una baja cobertura de vacunación. En países donde el sarampión se ha eliminado en gran medida, los casos importados de otros países siguen siendo una importante fuente continua de infección.⁷

2.5 Factores de riesgo.

La no vacunación es un problema de carácter general que ha afectado a la población desde hace unos años recientemente, dicha acción vuelve mas susceptibles a contraer cualquier tipo de enfermedad provocada por virus o bacteria, presenten la etapa que presenten, aun así quienes refieren mayor incidencia a esta enfermedad son menores de edad, infantes y adolescentes, que tienen contacto con personal ya contagiado y rara vez con el virus propiamente dicho.⁵

Mencionado lo anterior las campañas de vacunación se enfocan a la prevención y detección temprana de la enfermedad, lo cual no inhibe que adultos y adultos mayores también contraigan la enfermedad aunque se han encontrado menor incidencia de casos registrados en comparación con las etapas de infantes y adolescentes.¹

2.6 Epidemiología.

Durante el año 2017 se notificaron 173,330 casos de sarampión en 183 países. Para diciembre del año 2018 los casos registrados fueron de 229,068 lo cual muestra un aumento del 32% de los cuales el 53% fueron confirmados

por diagnóstico clínico, el 31% por laboratorio y el 16% por asociación de epidemiología.⁹

Las regiones afectadas fueron suadasiática con 73,133 casos, Europea con 59,578 casos y la africana con 33,879 el restante se atribuye a las últimas regiones del mundo. Lo cual nos presenta un resurgimiento del virus de manera alarmante para el pronóstico que presumía la OMS de erradicar virus.¹⁹

Durante el último año los países con mayor incidencia son: India con 65,657 casos a la cual se le atribuye una tasa de incidencia de 49.58 afectados por cada 100,000 habitantes, Filipinas con 16,112 casos y tasa de incidencia de 155.94 por cada 100,000 habitantes, Brasil con 10,274 casos y tasa de incidencia de 48.94 por cada 100,000 habitantes, Yemen con 9,043 casos y tasa de incidencia de 327.86 por cada 100,000 habitantes. Estos países presentan a nivel mundial el 31% de los casos.⁹

En 2012, el World Health Ass Respaldaron el Plan de Acción Global de Vacunas (GVAP) que estableció un objetivo para eliminar el sarampión y la rubéola en cinco de las seis regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para 2020. Acelerar el progreso requerirá enfoques basados en evidencia para mejorar la implementación de las estrategias centrales en el Plan Estratégico Global de Sarampión y Rubéola.⁵

Varios factores pueden explicar por qué persistió el sarampión en la Unión Europea en 2017-2018. El estudio evaluó la cobertura media de vacunación contra el sarampión y los niveles de inmunidad contra el sarampión en la población objetivo de vacunación contra el sarampión en los países de la Unión Europea durante el período 2015-2017.⁷

El virus de sarampión parece ser antigénicamente estable y no hay indicios de que los antígenos virales hayan cambiado mucho con el tiempo. El sarampión está difundido por todo el mundo, en climas templados generalmente se producen brotes a fines de invierno y comienzos de la primavera, mientras que en climas tropicales la transmisión se presenta después de la estación de lluvias.²⁰

El sarampión es una causa importante de morbilidad, mortalidad y discapacidad en los países en desarrollo, todavía se producen millones de casos al año en todo el mundo que contribuyen a un millón de muertes aproximadamente.¹¹

El sarampión es grave en lactantes, pero se presenta con mayor frecuencia en preescolares entre cuatro y cinco años de edad, prácticamente todos los niños contraen el sarampión antes de cumplir los 10 años si no reciben la vacuna. Los pacientes inmunodeprimidos con alteraciones ya sea de inmunidad celular o humoral constituyen un grupo de mayor riesgo, ya que presentan las formas más graves de la enfermedad.¹¹

En los países en desarrollo con una cobertura de vacunación baja suelen producirse epidemias cada dos a tres años, que generalmente duran dos o tres meses, aunque su duración varía según la población, el grado de hacinamiento y la situación inmunitaria de la población. En los países con una cobertura de vacunación relativamente alta, por lo general, hay periodos de cinco a siete años durante los cuales se producen pocos casos. Sin embargo, cuando la cantidad de niños susceptibles aumenta, pueden producirse brotes explosivos.¹³

Con la introducción de la vacuna contra el sarampión en el continente americano en los años sesenta, el número de casos disminuyó considerablemente. Al igual que en otras enfermedades infectocontagiosas de

importancia epidemiológica y de notificación obligatoria, el sarampión constituye una prioridad nacional por su elevada morbilidad y mortalidad y ante todo por la tecnología disponible para su prevención y control.¹²

2.7 Cuadro clínico.

El cuadro clínico del sarampión se puede dividir en 3 etapas prodrómica, eruptiva y convaleciente. La fase prodrómica es de cuatro a seis días y se caracteriza por la presencia de fiebre elevada, malestar general, coriza, conjuntivitis, edema parpebral y tos seca, la mayoría de los casos presentan las manchas de Koplik características de la enfermedad (pequeños puntos blancos de uno a dos milímetros de diámetro, rodeados de un halo eritematoso) localizadas en la mucosa de la boca a la altura del segundo molar y aparecen dos o tres días antes del exantema y desaparecen al tercer día de haber brotado.¹²



Imagen 4 Manchas de Koplik¹²

La segunda fase, la eruptiva, se caracteriza por la aparición de un exantema maculopapular, inicialmente fino y escaso que tiende a hacerse confluyente. El exantema se inicia atrás de los pabellones auriculares y en la línea de

implantación del cabello, y se extiende en forma descendente a la cara, tronco y extremidades después de una semana de evolución.²⁰

La tercera fase o de convalecencia se presenta después de tres o cuatro días cuando el exantema comienza a desaparecer, en el mismo orden en el que apareció, dejando manchas de color café y produciendo una descamación fina de la piel. La fiebre desaparece dos o tres días después de iniciado el exantema, al igual que el malestar general.¹²

Las complicaciones más frecuentes del sarampión se presentan en las vías respiratorias como neumonía, bronconeumonía y bronquitis; es menos usual la otitis media y en pocos casos llega a presentarse una encefalitis aguda.¹⁹

La neumonía es la complicación que ocasiona la mayor parte de las muertes asociadas al sarampión, sin embargo la complicación más grave es la encefalitis, la cual tiene una letalidad del 10 al 30% y deja secuelas neurológicas en la mayoría de las sobrevivientes.¹²



Imagen 5 Lesiones por sarampión.¹²

Se ha descrito la presencia de sarampión atípico, el cual se da en individuos que fueron vacunados con la antigua vacuna de virus inactivado y que luego sufrieron una exposición al sarampión en estado natural. Años después de una infección por el virus del sarampión, 7 de cada millón de enfermos desarrollan un cuadro de panencefalitis subaguda esclerosante (PESE). El virus persiste en SNC y actúa como un virus lento; el paciente desarrolla cambios en la personalidad, la conducta y memoria.¹⁹

2.8 Diagnóstico.

El sarampión es una enfermedad muy clara desde el punto de vista clínico, pero el diagnóstico de laboratorio desempeña un papel importante en la confirmación de una infección debido a su gran transmisibilidad. Esta infección se puede confirmar mediante la respuesta inmunitaria del paciente dirigida específicamente al virus del sarampión o a través del cultivo y el aislamiento viral en una muestra clínica.¹²

El ensayo inmunoenzimático (ELISA) es la técnica más rápida para confirmar el diagnóstico de sarampión ya que detecta anticuerpos IgM específicos contra el virus de sarampión en muestras serológicas tomadas a partir del 6o día después de la aparición del exantema. La presencia de anticuerpos IgM en la muestra serológica indica una infección reciente o exposición al virus.¹¹

Por lo general no se detectan anticuerpos IgM en una persona inmune tras la re-exposición al virus del sarampión. Los anticuerpos inmunoglobulina (IgG) se identifican dos semanas después de la aparición del exantema y se pueden detectar durante varios años tras la infección.¹¹

El cultivo y el aislamiento viral en muestras clínicas se utiliza para confirmar el diagnóstico, pero lleva bastante tiempo y requiere trabajo de laboratorio más complejo.¹⁰

La línea celular más sensible es la B95-8, que consiste en células de linfocitos de tífes transformados por el virus de Epstein Barr (VEB). Sin embargo, manejar esta línea requiere de mucho cuidado por la presencia del VEB en el medio de cultivo. Las muestras más apropiadas para el aislamiento viral son exudado faríngeo y orina que deben de ser tomadas del 1o al 5o día después de la aparición del exantema.¹²

El efecto citopático (formación de sincicios) presentes en las células indican la posible presencia del virus. Para la confirmación del aislamiento viral se utiliza la técnica de inmunofluorescencia indirecta (IFA). Las células infectadas por el virus del sarampión muestran una coloración verde-manzana en el exterior del citoplasma al ser examinadas en un microscopio de fluorescencia. El avance de la biología molecular ha hecho posible también la confirmación del virus del sarampión a través de la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR). El análisis de las secuencias de nucleótidos permite además conocer el origen geográfico de los casos importados de sarampión.¹¹

2.9 Tratamiento.

No existe un tratamiento específico para el sarampión, solo se toman medidas generales, como reposo mientras el paciente esté febril, dieta líquida o blanda según la tolerancia, control de temperatura con medios físicos y aseo de párpados con agua.¹⁰

Por otro lado se ha comprobado que la administración de vitamina A a los niños cuando se les diagnostica sarampión disminuye la gravedad de la enfermedad y la tasa de letalidad. Se debe administrar una dosis (200.000 UI para niños de 12 meses o mayores, 100.000 UI para niños de 6 a 12 meses y

50.000 UI para menores de 6 meses) el día en que se diagnostica el sarampión y otra el día siguiente.¹⁰

Se debe administrar tratamiento de apoyo para varias complicaciones del sarampión como diarrea, neumonía, otitis media, etc. siguiendo las pautas del protocolo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia.¹¹

Normalmente, el proceso de producción de vacunas contra el sarampión vivas atenuadas sucede en un cultivo de embriones primarios de pollo o en células diploides humanas a 32 °C durante varios días para su correcto manejo. Posteriormente, se lavan las células y se sustituye el medio de cultivo inicial por otro que puede contener neomicina con esto lo que se provoca es un manejo mas natural en el cual su crecimiento y desarrollo es mas adecuado, sacarosa, sales, aminoácidos y albúmina humana.¹⁶

A continuación, se recoge, periódicamente, el líquido sobrenadante de los cultivos celulares, se comprueba su calidad y se congela. Las muestras pasan por un filtro en el cual se verifica que cumplan los requisitos de calidad establecidos, incluida una concentración alta de virus, se descongelan, se combinan, se comprueba su inocuidad, se clarifican, se dosifican y se recongela como vacuna a granel.¹⁷

Las porciones de vacuna a granel que han superado satisfactoriamente los análisis en todas las etapas de su desarrollo, se descongelan, se diluyen, se envasan en viales y se liofilizan. Antes de usarse, la vacuna se reconstituye en un diluyente estéril. Cada dosis puede contener sorbitol o gelatina hidrolizada como estabilizantes y aproximadamente 25 µg de neomicina.¹⁶

Se sabe que las vacunas desarrolladas en fibroblastos de embriones de pollo contienen cantidades mínimas de transcriptasa inversa del retrovirus EAV-0 exclusivo de especies aviares. Investigaciones rigurosas han concluido que este hecho no constituye peligro alguno para las personas a las que se administran estas vacunas.¹⁶

La vacuna del sarampión generalmente se administra mediante una inyección subcutánea, pero su administración intramuscular también es eficaz y no presenta diferencia realmente significativa. Cada dosis de 0,5 ml contiene al menos 1000 unidades infecciosas del virus vacunal, también cuando se combina con las vacunas antiparotídica o antirubeólica.¹⁷

Al igual que con la cepa natural del virus del sarampión, la vacuna puede producir un efecto depresor de las respuestas inmunitarias por mediación celular debido a la regulación negativa. No obstante, este efecto depresor sólo dura un máximo de cuatro semanas en casos prolongados tras la vacunación y se considera inofensivo, incluso para personas que tienen tuberculosis no diagnosticada o en una fase temprana de la infección por el VIH. Nunca se ha documentado la transmisión de persona a persona del virus de la vacuna del sarampión.¹⁷

Las reacciones adversas que llegan a suscitarse tras la administración de la vacuna contra el sarampión, ya sea sola o en combinaciones, son generalmente leves y transitorias. Puede llegar a producirse un leve dolor y dolor con la palpación en el lugar de la administración de la vacuna en un plazo de 24 horas, seguido en ocasiones por fiebre leve y linfadenopatía (inflamación de los nódulos linfáticos) localizada.¹⁵

7 a 12 días después de la vacunación, hasta un 5% de los vacunados contra el sarampión suelen experimentar al menos 39,4 °C de fiebre durante 1 a 2 días. Esta puede inducir ocasionalmente (1 caso de cada 3000) convulsiones. Puede presentar exantema transitorio hasta un 2% de los vacunados. Se produce púrpura trombocitopénica en aproximadamente uno de cada 30 000 vacunados. Los acontecimientos adversos, exceptuando las reacciones anafilácticas, son menos frecuentes después de la recepción de una segunda dosis de una vacuna que contiene el componente contra el sarampión.¹⁹

2.10 Control y prevención.

Las vacunas que se usan actualmente en la mayoría de los países son de virus vivo de sarampión atenuado, derivado generalmente de la cepa Edmonston original. La vacuna de la cepa Moraten se usa principalmente en Estados Unidos, mientras que en otros países la cepa más utilizada es la Schwartz.⁶

Los individuos no inmunizados expuestos e inmunocomprometidos deben recibir inmunoglobulina sérica para modificar el curso de la infección, esta confiere inmunidad temporal durante tres o cuatro semanas. La inmunoglobulina está indicada para menores de un año, embarazadas, pacientes inmunodeprimidos y por lo general en susceptibles en quienes este contraindicada la vacuna.⁴

Con una dosis se obtiene 90-95% de eficacia y con dos dosis 100%. Esto último es necesario para poder erradicar al virus. La inmunidad conferida por la vacuna contra el sarampión dura por lo menos 20 años y se cree que dura toda la vida en la mayoría de las personas.⁴

La vacuna puede administrarse en forma segura y eficaz a los niños con una enfermedad aguda leve, como fiebre leve, diarrea e infecciones de las vías

respiratorias superiores aunque no debe administrarse en niños con fiebres altas. La malnutrición no es una contraindicación sino una indicación firme para la vacuna, ya que el sarampión puede agravar su problema nutricional y aumentar las probabilidades de complicaciones o muerte.⁸

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aparte del agente, el factor de riesgo de considerable peso es la desinformación que los adultos suelen tener sobre las manifestaciones clínicas y las medidas preventivas al alcance para evitar infecciones cruzadas. Mucho se habla de la relación que existe sobre grado de escolaridad de los padres y los cuidados del paciente pero en casos como el de actividades de promoción para la salud, el grado escolar no es relevante sino la desinformación.

Generalmente se atribuye a la madre la responsabilidad de identificar posibles signos en el hogar pero los padres de familia también deben involucrarse en esto y las investigaciones apuntan, generalmente al conocimiento de las madres y pocos estudios se abocan a explorar este aspecto en ambos padres.

4. JUSTIFICACIÓN

Los padres de familia son los principales puntos de contacto que tienen los infantes, con lo que se pretende recoger el nivel de conocimiento que tienen sobre el sarampión, obtener estos datos ayudaran a la identificación del grado de información que tienen los padres de familia para poder detectar y prevenir el sarampión desde una etapa temprana, siendo que ciertos signos y síntomas pueden ser confundidos con otras enfermedades.

El sarampión una enfermedad altamente contagiosa y susceptible a infantes, adolescentes y personal que no cuenta con el esquema de vacunación, se debe tener conocimiento de que cantidad de información presentan padres de familia, ya que el conocimiento es una medida de prevención ante una enfermedad que está resurgiendo y ha presentado casos en el país.

5. HIPOTESIS

H₁

El grado de conocimiento en los adultos que solicitan atención odontopediátrica para sus hijos en la Facultad de Odontología es baja.

H₀₁

El grado de conocimiento en los adultos que solicitan atención odontopediátrica para sus hijos en la Facultad de Odontología es alto.

H₂

Existen diferencias estadísticamente significativas del grado de conocimiento entre madres y padres que solicitan atención odontopediátrica para sus hijos en la Facultad de Odontología.

H₀₂

No existen diferencias estadísticamente significativas del grado de conocimiento entre madres y padres que solicitan atención odontopediátrica para sus hijos en la Facultad de Odontología.

6. OBJETIVOS

6.1 GENERAL

Determinar el grado de conocimiento sobre sarampión y sus efectos que tienen una muestra de adultos que solicitan atención odontopediátrica en la facultad de odontología.

6.2 ESPECIFICOS

- Determinar el grado de conocimiento entre padres y madres de familia.
- Determinar si existen diferencias estadísticamente significativas de conocimiento sobre sarampión entre padres y madres de familia.
- Determinar si existe discrepancia de conocimiento sobre la prevención del sarampión.

7. METODOLOGÍA

7.1 MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se llevó a cabo dentro de la Facultad de Odontología UNAM con la participación de una muestra de padres que solicitaban atención odontopediátrica para sus hijos.



Se seleccionó una muestra por criterio de padres de familia que esperaban en la sala de espera a que sus hijos fueran atendidos en el servicio de Odontopediatria de la facultad y se les explico en qué consistía el estudio para solicitar su consentimiento para participar en el estudio, los que accedieron a contestar. Se diseñó una encuesta con 13 ítems para evaluar conocimiento que se tiene sobre el sarampión.

La encuesta que se estructuró con 13 ítems mediante la escala de Likert para la obtención de una medición objetiva sobre el conocimiento del perfil clínico del sarampión.

La escala de Likert se caracteriza por ser una escala aditiva con cinco opciones de respuesta:

Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
En desacuerdo	Muy en desacuerdo	

Teniendo en cuenta que a veces es difícil discriminar entre muy de acuerdo y de acuerdo y en desacuerdo y muy en desacuerdo se estructuraron los ítems con tres opciones de respuesta:

De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
-------------------	---------------------------------------	----------------------

La respuesta correcta, fuera de acuerdo o en desacuerdo se calificó con tres puntos y siempre la respuesta ni acuerdo ni en desacuerdo obtuvo 2 puntos de calificación.

La información obtenida se capturo en un programa estadístico Excel para posteriormente realizar gráficos y tablas para poder analizar y presentar los resultados de la investigación. El tesista recibió capacitación para analizar los puntajes obtenidos y el manejo de paquetería estadística.

7.2 TIPO DE ESTUDIO

- Descriptivo transversal.

7.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO

- Padres de familia que solicitan atención odontopediátrica para sus hijos en la Facultad de Odontología UNAM.

7.4 MUESTRA

- La muestra total de padres fue de 31, con edades entre 19 y 55 años

7.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Padres que solicitan atención odontopediátrica en la Facultad de Odontología UNAM.
- Padres que contestaron en su totalidad la encuesta.

7.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Encuestas que no firmaran el consentimiento informado

7.7 VARIABLES DE ESTUDIO:

- Edad.
- Sexo.
- Conocimiento sobre la enfermedad.

7.8 VARIABLE INDEPENDIENTE Y VARIABLE DEPENDIENTE

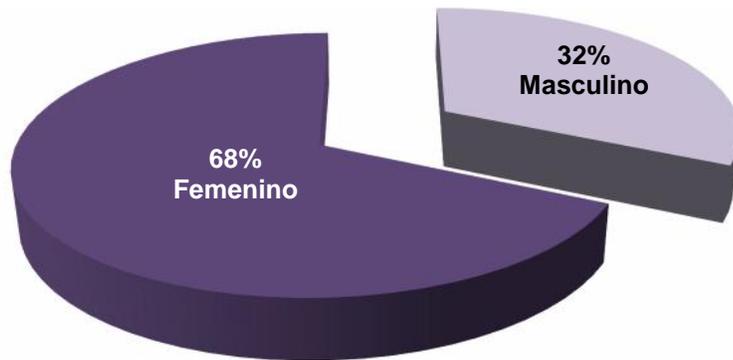
- Dependiente: Conocimiento sobre el sarampión
- Independiente: Edad, Sexo, conocimiento previo sobre la enfermedad.

7.9 CONSIDERACIONES ETICAS

El presente estudio no constituyo daño alguno para la salud física y emocional de los encuestados. Se siguieron las recomendaciones de acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y el Reglamento de La Ley General de Salud en materia de investigación, Título Segundo. De los aspectos Éticos de la investigación en Seres Humanos CAPITULO I Disposiciones Comunes. Artículos 13 y 14.

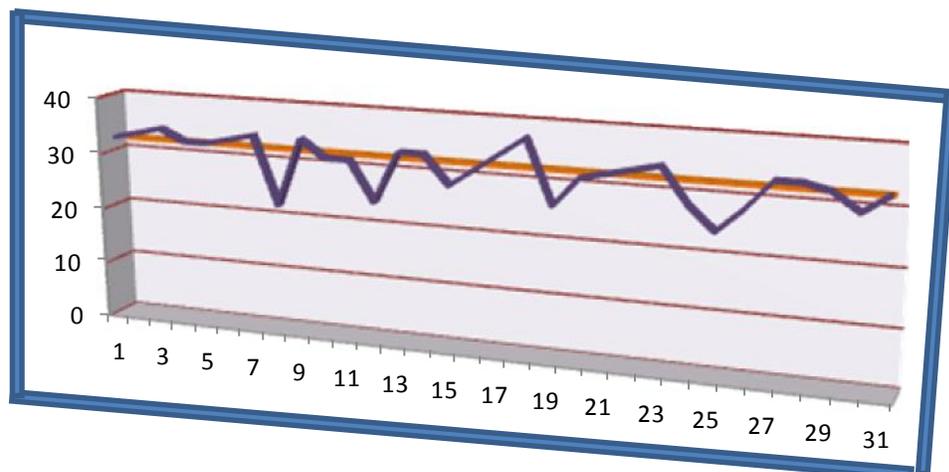
8. RESULTADOS

En el presente estudio participaron 31 padres de familia, el 32.26% de la población de estudio corresponde al sexo masculino y el 67.74% corresponde al sexo femenino. (Gráfica 1)



**Grafica 1 Distribución porcentual por sexo de una muestra de padres.
FO. UNAM. 2019.**

Se observó que fueron más o menos homogéneos los puntajes obtenidos..

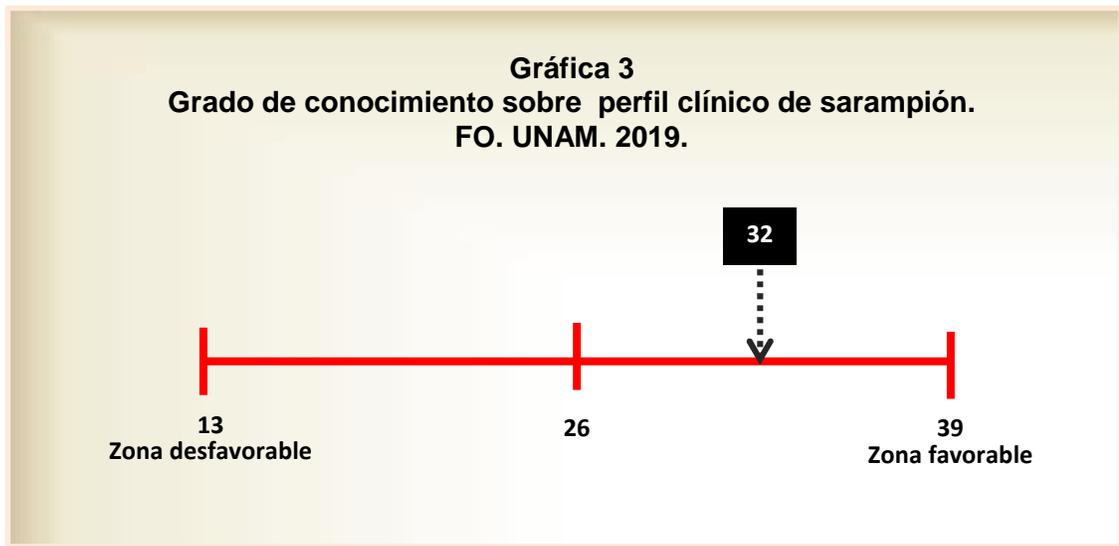


Grafica 2 Resultados de las encuestas usando la escala de Likert.

Grado de conocimiento

El promedio grupal obtenido fue de 29 puntos, por sexo se determinó un promedio de 31 puntos para padres y un promedio de 33 puntos en las madres.

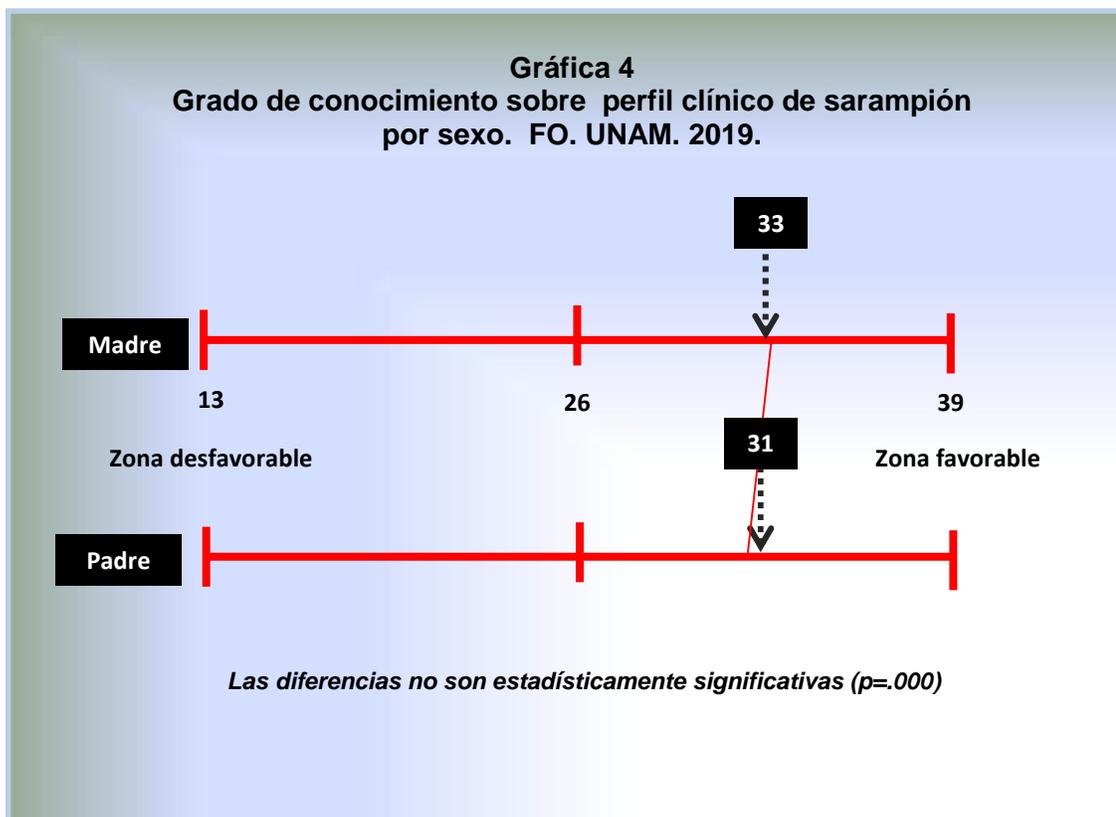
A nivel grupal se obtuvieron 32 puntos de 39 lo que pone en evidencia que el conocimiento está en la zona favorable. (Gráfica 3)



Por lo tanto, se rechaza la hipótesis de que el grado de conocimiento en los adultos que solicitan atención odontopediátrica para sus hijos en la Facultad de Odontología es bajo.

De igual forma se compararon los promedios obtenidos por sexo, la comparación por sexo demostró que las madres tienen un grado aceptable al igual que los padres de familia. (Gráfica 4)

El análisis estadístico demostró que la diferencia de promedios (grado de conocimiento no fueron estadísticamente significativas ($p=.000$)).

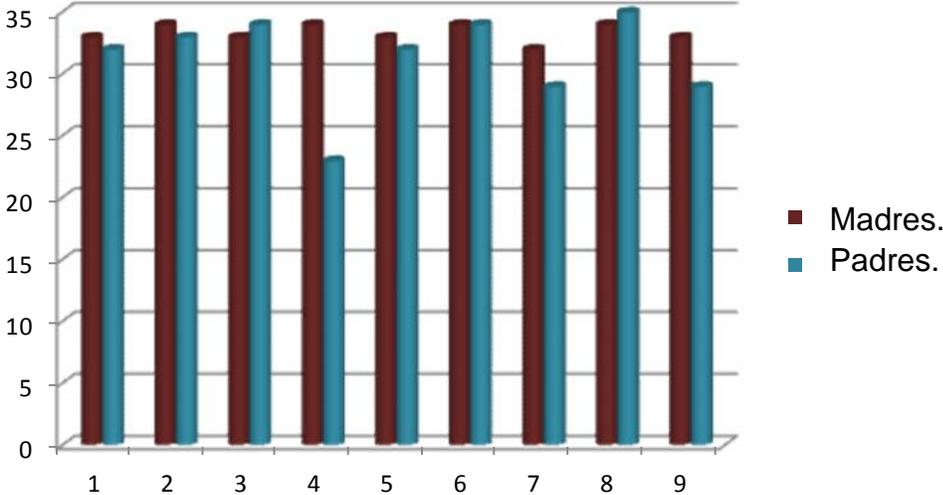


El sexo no es la variable que determina el grado de conocimiento y se acepta la hipótesis de que no existen diferencias estadísticamente significativas en el grado de conocimiento sobre perfil clínico de sarampión entre madres y padres.

En la siguiente grafica se puede observar una comparación de ambos resultados.



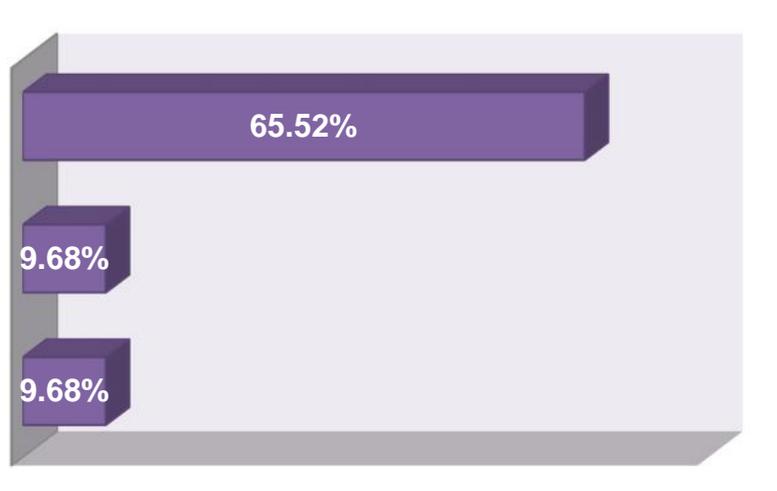
Grafica 5 Grafica comparativa entre promedio de padres y madres.



Grafica 6 Grafica comparativa entre encuestas de madres y padres.

Cuando se cuestionó sobre si el sarampión es una enfermedad que puede prevenirse los encuestados refirieron que estaban de acuerdo con un 65.52% refirieron que no estaban de acuerdo ni en desacuerdo con un 9.68% al igual con un 9.68% refirieron estar en desacuerdo.

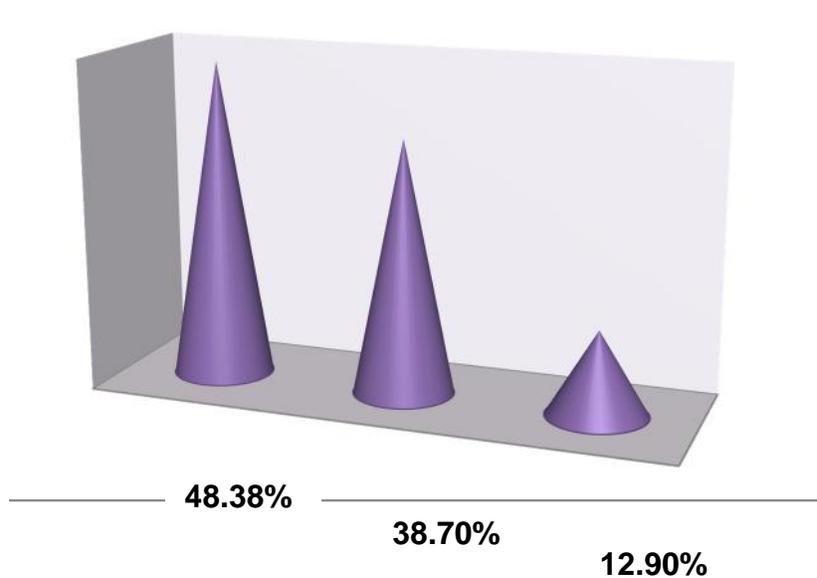
Con lo cual se pudo identificar que solo poco más de la mitad de la muestra de padres encuestados (65.52%) conoce sobre la prevención de la enfermedad, mientras que el resto se divide en una mitad que desconoce sobre su prevención y la otra mitad asegura que el sarampión no es una enfermedad que pueda prevenirse.



Grafica 5 Distribución porcentual sobre el conocimiento de la prevención del sarampión

Entre de los síntomas del sarampión se encuentran conjuntivitis (irritación en los ojos), tos seca y fiebre, dentro de la encuesta realizada a los padres de familia se les interrogo si conocían de estos síntomas a lo cual el 48.38% están de acuerdo con la sintomatología, el 38.70% no está de acuerdo ni en desacuerdo con esta afirmación y el restante 12.90% está en desacuerdo.

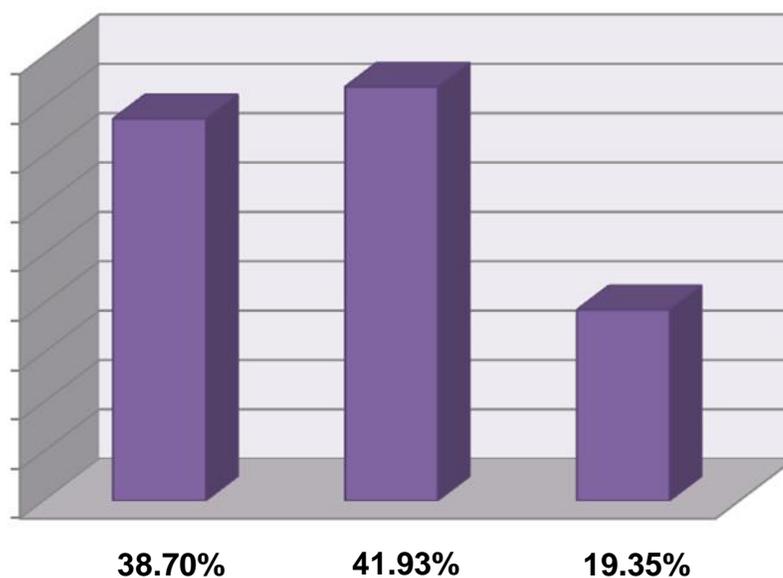
La información recabada demuestra que poco menos de la mitad de la población encuestada conoce la sintomatología del sarampión. Mientras que poco más de una tercera parte desconoce sobre la sintomatología y el restante porcentaje (12.90%) asegura que dicha sintomatología no tiene relación con el sarampión.



Grafica 6 Distribución porcentual sobre el conocimiento de la sintomatología del sarampión.

El sarampión es una enfermedad contagiosa que se transmite principalmente por vía aérea. Dentro de la encuesta al interrogarles a los padres sobre si el sarampión se transmitía por gotas de saliva y estornudos el 38.70% contestó que estaba de acuerdo, el 41.93% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 19.35% está en desacuerdo.

Con esta información podemos concretar que cerca de la mitad de la población encuestada no está de acuerdo ni en desacuerdo en cuanto a la transmisión del virus del sarampión, poco más de la tercera parte sabe correctamente que la transmisión del sarampión es por vía aérea y el restante 19.35% afirma que las gotas de saliva y estornudos no son métodos de transmisión.



Grafica 7 Distribución porcentual sobre el conocimiento de la forma de transmisión del sarampión.

Podemos recabar que aunque el promedio del perfil de conocimiento está por encima de la media.



Siguen habiendo muchas zonas en las cuales al realizar la encuesta, las preguntas arrojan que el desconocimiento también juega gran parte del porcentaje en el cual se abarcan puntos importantes dando como resultado que hay puntos en los cuales la población muestra desconoce en gran medida tanto la manera de contagio así como su método de diagnóstico inclusive que desconocen la sintomatología del sarampión.

9. CONCLUSIONES

El conocimiento sobre el perfil clínico del sarampión en padres es de gran importancia por la sintomatología que presenta la enfermedad, puede ser confundida con otras enfermedades, saber reconocerla y conocer las medidas que deben tomarse son de suma importancia ya que desde hace 2 años (2017) han surgido rasgos de sarampión en Europa, América por no mencionar que en algunas zonas de Asia (India) es una enfermedad endémica.

En esta medición se puede observar en nivel de conocimiento de algunos aspectos que una muestra de padres tiene sobre el sarampión, entre los datos obtenidos se puede conocer el porcentaje que se tiene sobre el conocimiento de si el sarampión es una enfermedad que se transmite por vía aérea, de manera directa. Así como también se puede analizar el desconocimiento que se tiene sobre que el sarampión es una enfermedad que se puede prevenir.

El estudio demostró que existe una variabilidad significativa en padres que saben que para el diagnóstico del sarampión se necesitan pruebas de laboratorio, así como casi la mitad no sabe si se necesita realizar algún procedimiento para corroborar la enfermedad.

Dentro del estudio uno de los apartados más importantes es el conocimiento acerca de cuál es la sintomatología del sarampión a lo cual uno de los rubros a evaluar menciona ciertos síntomas en los cuales mediante la escala de Likert se interroga a los padres de familia, lo cual arrojó resultados en los cuales poco más de una tercera parte indica desconocimiento sobre estos mismos así como un pequeño sector de no más del 10% aseguro que no existe relación entre la sintomatología y la enfermedad, lo cual nos aporta un conocimiento sobre que aunque en México el sarampión en lo que va del año no ha presentado más allá

de 10 casos aún se desconoce en gran porcentaje cual es la sintomatología de esta enfermedad.

Es realmente importante tener un conocimiento básico sobre enfermedades que son de contagio directo y por un medio indirecto como lo es la vía aérea, con medidas de prevención comenzando por el conocimiento de cómo identificar enfermedades en este caso el sarampión tiene una predilección por infantes y adultos mayores, aunque estos últimos en menor porcentaje, lo cual es un indicador que socialmente se debe estar preparados para poder discernir y pensar en la posibilidad del contagio de esta enfermedad.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Actualización Epidemiológica Sarampión [Internet]. Paho.org. 2019 [cited 29 September 2019]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=sarampión2183&alias=50423-25-de-septiembre-de-2019-sarampion-actualizacionepidemiologica1&Itemid=270&lang=es
2. Paules C, Marston H, Fauci A. Measles in 2019 — Going Backward [Internet]. Www-nejm-org.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 27 September 2019]. Available from: <https://www-nejm-org.pbidi.unam.mx:2443/doi/pdf/10.1056/NEJMp1905099?articleTools=true>
3. Pacheco A. ¿QUÉ HACER CON LA VACUNACIÓN? A propósito de la situación epidemiológica de...: Discovery Service para UNAM [Internet]. Eds.a.ebscohost.com. 2019 [cited 10 September 2019]. Available from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=b0c2765c-5600-4fe0-973af3bf69047fe0%40sdc-v-sessmgr02>
4. Fadic R, Repetto G. [Measles: Historical background and current situation].: Discovery Service para UNAM [Internet]. Eds.a.ebscohost.com. 2019 [cited 11 September 2019]. Available from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=b0c2765c-5600-4fe0-973a-f3bf69047fe0%40sdc-v-sessmgr02>
5. Javed N, Nadeem M, Bullo M, Asghar R. Seroprevalence of Transplacentally acquired Measles antibodies in unvaccina...: Discovery Service para UNAM [Internet]. Eds.a.ebscohost.com. 2019 [cited 13 September 2019]. Available from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=b0c2765c-5600-4fe0-973a-f3bf69047fe0%40sdc-v-sessmgr02>

6. Liu C, Lu H, Luo T. Observational study of a new strategy and management policy for measles pre...: Discovery Service para UNAM [Internet]. Eds.a.ebscohost.com. 2019 [cited 14 September 2019]. Available from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=14&sid=b0c2765c-5600-4fe0-973a-f3bf69047fe0%40sdc-v-sessmgr02>
7. Mina M, Grenfell B, Metcalf J. Response to Comment on “Long-term measles-induced immunomodulation increases overall childhood infectious disease mortality” [Internet]. Science-sciencemag-org.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 11 September 2019]. Available from: <https://science-sciencemag-org.pbidi.unam.mx:2443/content/365/6449/eaax6498/tab-pdf>
8. Alvarado E, Audet S, Moss W, Beeler J. Development of a high-throughput assay to measure measles neutralizing anti...: Discovery Service para UNAM [Internet]. Eds.a.ebscohost.com. 2019 [cited 13 September 2019]. Available from: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=15&sid=b0c2765c-5600-4fe0-973a-f3bf69047fe0%40sdc-v-sessmgr02>
9. Conis E. Measles and the Modern History of Vaccination [Internet]. Journals-sagepub-com.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 14 September 2019]. Available from: <https://journals-sagepub-com.pbidi.unam.mx:2443/doi/pdf/10.1177/0033354919826558>
10. Vecchio A, Cambriglia M, Fedele M, Basile F, Chiatto F, Giudice M et al. Determinants of low measles vaccination coverage in children living in an endemic area [Internet]. Link-springer-com.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 16 October 2019]. Available from: <https://link-springer-com.pbidi.unam.mx:2443/content/pdf/10.1007%2Fs00431-018-3289-5.pdf>
11. Taniguchi M, Yanagi Y, Ohno S. Both type I and type III interferons are required to restrict measles virus growth in lung epithelial cells [Internet]. Link-springer-com.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 12 September 2019]. Available from: <https://link-springer-com.pbidi.unam.mx:2443/content/pdf/10.1007%2Fs00705-018-4087-0.pdf>

12. Tapial J, Oñate C, Giacaman-von der Weth M, Ferrer-Guillén B, García M, Martínez Á et al. Follicle and Sebaceous Gland Multinucleated Cells in Measles [Internet]. Ovidsp.dc2.ovid.com.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 16 September 2019]. Available from: <http://ovidsp.dc2.ovid.com.pbidi.unam.mx:8080/sp-4.02.1a/ovidweb>.
13. Sakthivel K, Surendran E, G S. Worldwide trend in measles incidence from 1980 to 2016: A pooled analysis o...: Discovery Service para UNAM [Internet]. Eds.b.ebscohost.com. 2019 [cited 14 September 2019]. Available from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=385769e4-0c7c-4b79-82cd-845623be7e74%40pdc-v-sessmgr01>
14. Centro de prensa. Organización Mundial de la Salud, Sarampión. [Internet] enero 2018 [citado 14 de septiembre 2019] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs286/es/>
15. Guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de paciente pediátrico con sarampión catalogo maestro de guías de prácticas del IMSS. Publicado por CENETEC, Editor general, centro nacional de excelencia tecnológica en salud. [Internet] 2012 [Citado 12 de septiembre de 2019] Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/109_GP_C_Sarampion_RR.pdf
16. Enfermedades exantémicas el sarampión [Internet] 2015 [Citado 12 de septiembre de 2019] Disponible en: <http://medicusmeo.blogspot.mx/2015/03/enfermedades-exantematicas-parte-i-el.html>
17. Sarampión en los bebés y niños [internet] 2017 [Citado 11 de septiembre de 2019] Disponible en: <http://www.hijosconsalud.com/sarampion.html>
18. Truelove S, Graham M, Moss W, Metcalf J, Ferrari M, Lessler J. Characterizing the impact of spatial clustering of susceptibility for measles elimination [Internet]. 2019 [cited 15 September 2019]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X18316724>

19. Perret J, Matheson M, Gurrin L, Johns D, Burgess J, Thompson B et al. Childhood measles contributes to post-bronchodilator airflow obstruction in middle-aged adults: A cohort study [Internet]. Onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 17 September 2019]. Available from: <https://onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx:2443/doi/epdf/10.1111/resp.13297>
20. Perret J, Matheson M, Gurrin L, Johns D, Burgess J, Thompson B et al. Childhood measles contributes to post-bronchodilator airflow obstruction in middle-aged adults: A cohort study [Internet]. Onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx. 2019 [cited 17 September 2019]. Available from: [https://onlinelibrary-wiley-](https://onlinelibrary-wiley-com.pbidi.unam.mx:2443/doi/epdf/10.1111/resp.13297)

ANEXOS

**ENCUESTA REALIZADA SOBRE EL PERFIL CLÍNICO
DEL SARAMPIÓN REALIZADA A UNA MUESTRA DE
PADRES QUE SOLICITAN ATENCIÓN
ODONTOPEDIÁTRICA EN LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA. UNAM. 2019.**

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Nombre _____ Edad / / Padre / / Madre / /

Ocupación de los padres

1) obrera(o) 2) empleada(o) 3) comerciante 4) profesional 5) hogar 6) desempleada(o)

¿Acude al médico para revisión de su hijo(s)?

1) Siempre 2) A menudo 3) A veces 4) Raras veces 5) Ninguna / /

¿Cuándo su hijo(s) esta enfermo acude al doctor?

1) Siempre 2) A menudo 3) A veces 4) Raras veces 5) Ninguna / /

1- El sarampión es una enfermedad mortal

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

2- Entre los síntomas del sarampión están: irritación en los ojos, tos seca y fiebre elevada.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

3- El sarampión se contagia por gotas de saliva, estornudos.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

4- El sarampión se previene.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

5- El sarampión se diagnostica con pruebas de laboratorio.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

6- El sarampión es una enfermedad que produce erupciones en la piel.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

7- El sarampión se presenta más en adultos que en niños.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

8- El sarampión produce caries.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

9- Una picadura de mosco transmite el sarampión.

DE ACUERDO NI ACUERDO NI EN DESACUERDO EN DESACUERDO

10- El sarampión se previene a través una vacuna.

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

11- El sarampión esta difundido solo en el continente Americano.

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

12- El sarampión puede producir ceguera.

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

13- El sarampión afecta más a niños que a los adultos.

DE ACUERDO

NI ACUERDO NI EN DESACUERDO

EN DESACUERDO

Carta consentimiento válidamente
informado.

CARTA CONSENTIMIENTO VALIDAMENTE INFORMADO

De acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y el Reglamento La ley General de Salud en materia de investigación, Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la investigación en Seres Humanos CAPITULO I Disposiciones Comunes. Artículos 13 y 14.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo de acuerdo al artículo 17 y cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el Artículo 21:

A usted se le está invitando para que autorice su participación en un estudio de investigación, para determinar el conocimiento sobre el perfil clínico del sarampión. Con fecha _____, habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto al proyecto acepto mi participación en el estudio titulado. "CONOCIMIENTO SOBRE EL PERFIL CLÍNICO DEL SARAMPIÓN QUE TIENEN UNA MUESTRA DE ADULTOS QUE SOLICITAN ATENCIÓN ODONTOPEDIÁTRICA EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA . UNAM. 2019."

Nombre del participante

Firma

Nombre del testigo

Firma