

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN BROTE EPIDÉMICO
DE PAROTIDITIS EN EL CENTRO DE SALUD MILITAR DEL CUARTEL
GENERAL DEL EJÉRCITO – LIMA, 2021**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN SALUD FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

EDITH LIZ MENDOZA HINOSTROZA

Callao - 2022
PERÚ

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi familia, que me ha apoyado en el transcurso de mi carrera y motivado a seguir adelante pese a todo lo ocurrido en la actualidad, comprendiendo que mi profesión es una vocación verdadera y a la vez muy difícil de mantener.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao, por abrir el taller para obtener la segunda especialidad y permitirme no solo aumentar mis conocimientos sino darme la posibilidad de aumentar mi currícula estudiantil y poder ser ante las instituciones una persona más competitiva para los trabajos a los que me pueda postular.

Gracias también a mi familia por el apoyo incondicional, pues sabiendo lo ardua y dura que es mi profesión más aun en esta época de pandemia me han apoyado para salir adelante y no desanimarme en el camino convirtiéndose en mi fortaleza.

Gracias también a mis compañeros de estudio que aun a distancia hemos podido establecer una amistad y hemos compartido no solo conocimientos entre nosotros sino además un poco de nuestro mundo.

Y por último pero no menos importante, gracias a Dios que ha permitido que todo lo arriba mencionado haya ocurrido.

Edith

3.6.2 Recursos humanos.....	34
3.7 Ejecución.....	35
3.8 Evaluación.....	36
CONCLUSIONES.....	41
RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	43

INTRODUCCIÓN

El presente plan de intervención de enfermería es acerca de la parotiditis, una enfermedad que es muy común en los infantes y niños, cuyas secuelas pueden ser menores a esa edad, pero muy peligrosas cuando dicha enfermedad ocurre en etapa adolescente o adulta cuyos riesgos pueden ser permanente e inclusive mortales.

Es conocido que las paperas antes de que se creara las vacunas eran causa común de sordera y meningitis, incluso de encefalitis, lo que hoy en día gracias a la vacuna se puede evitar. En la edad adulta, la parotiditis puede causar no solo meningitis, sordera o encefalitis, sino también orquitis y ovaritis, causando esterilidad y aunque es poco frecuente, también puede ser mortal.

La medida de prevención más eficaz ante un caso de parotiditis es el aislamiento de la persona infectada, ya que la transmisión de esta enfermedad es a través del contacto directo, esta enfermedad tiene un período de incubación e infección. La vacuna contra la parotiditis es indicada al primer año de edad junto con la de sarampión y la rubeola, permitiendo al individuo estar protegidos durante toda su vida generalmente y si de niños adquieren la enfermedad, se vuelven inmunes ante otro contagio.

El presente plan de intervención hace un programa en el cual se detecta, se aísla y se educa a la comunidad ante esta enfermedad. Consta de 3 capítulos

Cap. I.- en donde se ve la problemática

Cap. II.- En donde se ven las bases teóricas y conceptuales

Cap. III.- En donde se realiza el cronograma de actividades y pasos a realizar

Conclusiones y recomendaciones

Terminado con las referencias bibliográficas de donde se obtuvo la información y los anexos del caso.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La parotiditis o “paperas” es una enfermedad benigna que afecta a las glándulas parótidas, generalmente afecta a niños y/o adolescentes. Actualmente, es considerada la primera causa de parotidomegalia. (1).

Esta enfermedad infecciosa es causada por un virus que se transmite de persona a persona a través de gotas. Se presenta con inflamación de glándulas parótidas, con múltiples episodios, e intervalos de tiempo en los que las glándulas se encuentran asintomáticas; asociado a la dilatación de un conducto salival, no obstructiva (2), fiebre, dolor, malestar y fatiga, se acompaña de dolor al masticar o tragar (3), aunque también pueden infectarse el sistema nervioso central, el páncreas y los testículos, entre otras manifestaciones.

Para prevenirla existe la vacuna triple vírica, y su tratamiento consiste en el alivio de síntomas. Para adultos también es posible administrar esta vacuna en base a ciertas recomendaciones y pautas. (4)

Un 60 a 70% de los pacientes presentan manifestaciones clínicas evidentes, donde la tumefacción parotídea se observa en 95% de los casos. Si bien las complicaciones son infrecuentes, el compromiso sistémico ocurre cuando se presenta después de la pubertad (5).

Es así como en 15-30% de los enfermos adultos se observa orquiepididimitis y en 10% de los infectados, compromiso del sistema nervioso central (presentándose en la mayoría de los casos como meningitis y en forma muy infrecuente como encefalitis, 0,1%), otras manifestaciones inusuales son la pancreatitis, hipoacusia permanente unilateral, miocarditis, tiroiditis o hepatitis presentes en menos de 5% de los enfermos. (6)

El primer episodio comienza a temprana edad, pero al ser una entidad autolimitante, esta involuciona habitualmente durante la pubertad (7). Puede presentarse en un

amplio rango de edad, desde los 3 meses a los 16 años de edad (4), afectando la calidad de vida del paciente. (1)

El agente causal de esta infección es el virus parotídico, que pertenece al género Rubulavirus de la familia Paramyxoviridae. Es un virus envuelto compuesto de una hebra simple de ARN que codifica para ocho proteínas. Existen 12 genotipos distintos, ordenados de la letra A a N (excluyendo E y M), basados en la secuencia nucleotídica completa del gen SHH (Sonic Hedgehog) el cual juega un papel importante en el desarrollo del sistema nervioso central, que codifica a la proteína pequeña hidrofóbica y de distribución geográfica variable (8). El virus no se subdivide en serotipos, pero los distintos genotipos podrían tener una neutralización cruzada disminuida. (9)

En los adultos puede ocasionar la orquitis, es una complicación común después de la pubertad, suele ser unilateral y se observa entre 20 y 30% de los hombres y la ovaritis aproximadamente en 5% de las mujeres. La esterilidad es secuela rara. (10)

También puede presentarse pancreatitis, neuritis, artritis, mastitis, nefritis, tiroiditis y pericarditis. Una complicación rara es la sordera nerviosa permanente, por lo común unilateral. Otra de las complicaciones es la afección del sistema nervioso central. En 50% de los casos se observa pleocitosis en el líquido cefalorraquídeo y en 10% meningitis aséptica. Las formas graves de encefalitis aparecen raramente (1/400). (10)

La estrategia más eficaz de prevención de esta infección ha sido la vacuna, la que es universalmente utilizada en países desarrollados y recomendada por la OMS en todos los países que poseen un programa ampliado de inmunizaciones. El inicio de la vacunación trajo consigo una disminución significativa en la tasa de incidencia de la parotiditis, lo que se pudo observar desde su introducción en E.U.A a fines de 1967 (11).

Lo mismo ocurrió en Chile con la incorporación de la vacuna trivárica (contra sarampión, rubéola y parotiditis) al Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) en 1990 (12). La tasa de incidencia de parotiditis disminuyó de 198 casos x 100.000 habitantes, antes de la vacunación, a 9 casos x 100.000 habitantes, en el año 2007 (13). Sin embargo, a pesar de la efectividad de la vacuna, se continúan reportando

brotos en todo el mundo. Además, la vacunación ha generado un cambio epidemiológico, trasladándose la edad de presentación clínica de la parotiditis desde niños y adolescentes a adultos jóvenes.

Ocurren epidemias localizadas entre grupos de personas que conviven en escuelas, instituciones y centros militares. La parotiditis infecciosa constituyó en los Estados Unidos de América un serio problema militar sobre todo entre reclutas. Los que procedían de zonas rurales eran más susceptibles a la enfermedad que los de las ciudades y, en las condiciones de los campamentos militares, solían contraer la parotiditis infecciosa, así como otras enfermedades transmisibles comunes. En la Segunda Guerra Mundial, el problema revistió menor importancia, seguramente debido a la mayor urbanización que tuvo lugar en el país durante el período transcurrido entre los dos conflictos.

Se cree, en general, que la parotiditis infecciosa se propaga por vía respiratoria; el contacto estrecho probablemente es importante, y las gotitas y, en ocasiones, las fomes que expelen el individuo pueden jugar un papel. El virus se puede extraer de la saliva de una persona infectada por un período de unos seis días antes de la manifestación de los primeros síntomas y hasta de nueve días después. Se ha obtenido también, con cierta regularidad, de la orina, en la que puede estar presente hasta 14 días. Se desconoce el significado epidemiológico de la viremia. Las tasas de ataque en las epidemias varían considerablemente, pero en una población virgen puede llegar hasta el 88 por ciento. (8)

En Chile con la incorporación de la vacuna triviral (contra sarampión, rubéola y parotiditis) al Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) en 1990. La tasa de incidencia de parotiditis disminuyó de 198 casos x 100.000 habitantes, antes de la vacunación, a 9 casos x 100.000 habitantes, en el año 2007. (14)

El Ministerio de Salud inició medidas de control contra la parotiditis a partir del año 2003 con la vacunación triple viral, que incluye el componente contra parotiditis conjuntamente con sarampión y rubeola (SRP). Desde su introducción, la parotiditis se ha desplazado hacia grupos etarios mayores como adolescentes y adultos jóvenes, debido a que las personas menores de 15 años, estarían protegidas por

la vacuna. Este fenómeno epidemiológico también se ha observado en otros países como Francia, Países Bajos, Estados Unidos y Canadá. (15)

Desde la SE 1 hasta la SE 13 de 2019, se ha notificado 548 casos a nivel nacional, con un promedio de 46 casos por semana. Los departamentos con mayor incidencia de parotiditis son Amazonas, Cusco, Moquegua y Apurímac (24,6, 19,2, 6,4 y 4,5 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente). A nivel nacional, 127 distritos han notificado al menos 1 caso hasta la SE 13 del 2019. Los grupos etarios más afectados son los de 15-19 años y 20-24 años, con incidencias de 7,9 y 4,1 casos por cada 100 000 habitantes para cada grupo etario, respectivamente. (15)

En el caso del Fuerte Rafael Hoyos Rubio del Rímac, se presentaron 35 casos de parotiditis en el año 2019 entre la SE N° 49 hasta la SE N° 51 y en el año 2020 entre la S.E N° 01 y S.E N° 02 se presentaron 37 casos. Del 100% de los casos en el personal del Servicio Militar Voluntario; el 97% (71) son del sexo masculino, con un promedio de edad de 20 años, con un mínimo de 18 años y un máximo de 26 años. El 4% de los casos presentaron complicaciones, siendo la orquitis la complicación frecuente, estos casos fueron referidos al Hospital Militar Central, para su manejo correspondiente. El 82 % de los casos al momento de enfermar, había recibido la vacuna de SPR. Al 46 % de los casos de parotiditis, el Instituto Nacional de Salud, tomo muestra de sangre. (16)

En San Borja, el Batallón de Comunicaciones y Abastecimiento y Mantenimiento N° 511, hubieron casos de parotiditis en el periodo 2019. Los casos fueron reportados y atendido por el Centro de Salud Militar, ubicado en el Cuartel General del Ejército, los casos se presentan a partir del 15 de Enero, a la fecha se han presentado 04 casos de parotiditis, ninguno presenta complicaciones y se encuentran en aislamiento domiciliario. El 100% (04) de los casos son en personal del Servicio Militar Voluntario todos del sexo masculino, con un promedio de edad de 20 años, con un mínimo de 19 años y un máximo de 21 años. La tasa de ataque es de 7%. (17)

La inmunidad subsecuente a la infección parotídica es de larga duración, pero, al parecer, ocurren segundos ataques en algunas ocasiones. Incidentalmente, cabe

mencionar que el síndrome de la parotiditis recurrente se debe en raros casos, si es que hay alguno, al virus de la parotiditis infecciosa.

En el caso del Personal Militar del Cuartel General Ejército (CGE), se corre el riesgo de que si uno se contagia los otros estarán propensos al contagio y los síntomas y riesgos de esta enfermedad son mucho más graves en adultos que en niños. Es por ello que se necesita no solo descartar la existencia de esta enfermedad en el cuartel general del ejército a fin de evitar una posible propagación, sino además de brindar la información necesaria al personal del cuartel para que se tomen los medios preventivos necesarios. La población del Cuartel General del Ejército en San Borja es de 4000 personas entre ellos tenemos oficiales, técnicos, suboficiales y personal civil y tropa del servicio militar voluntario que están acuartelado y laboran en el cuartel

La IPRESS CSM-CGE se encuentra ubicada dentro de las instalaciones del Cuartel General del Ejército, en la Av. Boulevard S/N San Borja, colindando al lado izquierdo con el Centro Histórico del CGE y en el lado derecho con la cafetería CAFICULTO en Lima. El 02 SET de 1987 se crea el Comando Administrativo del Cuartel General del Ejército con RM del 30 DIC de 1990, con su Reglamento de Organización, Funciones y sus Órganos de Apoyo del Comando Administrativo.

Con el CAP N° 62331 del 01 de enero de 1994, se considera como Departamento de Sanidad hasta Enero del 2003; y mediante RM N° 1269-2009/DE/EP del 23 de noviembre del 2009, se creó el Comando de Salud del Ejército (COSALE) compuesto por las unidades que se describen en el anexo N° 1 (ORGANIZACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS) y que forman parte integrante de la referida Resolución. Asimismo, con RM N° 859-2010 DE/EP del 17 de agosto del 2010 en su Artículo 1°.- Aprobar la creación del “CENTRO DE SALUD MILITAR DEL CUARTEL GENERAL DEL EJÉRCITO”, lo cual no irroga gastos al Estado – Ejército del Perú por encontrarse ya implementados. Actualmente, en el presente año 2021, el Director por segundo año del Centro de Salud Militar del Cuartel General del Ejército es el TTe Crl EP José Ricardo Podesta Ruiz.

Por ser la parotiditis una enfermedad realmente poco común en adultos se puede decir que no se requiere un sistema de prevención, pero, se hace necesario en

caso de un brote epidémico de parotiditis en el Cuartel General del Ejército, con la finalidad de evitar nuevos casos, por ello se elaboró un plan de intervención. Por ello, el brindar una charla informativa sobre este tipo de padecimientos puede salvar la vida del personal de cuartel. Por ello se hace necesario realizar un plan de intervención para la prevención de la enfermedad, en donde se deberá realizar la justificación del plan, objetivos, metas, la programación de actividades, ver los recursos, ejecución y evaluación del plan a fin de que sea efectivo.

En el año 2020 al 2021 se presentaron 9 casos de parotiditis en el Cuartel General del Ejército, para evitar su propagación se tuvo que aislar a estos pacientes dentro del Centro de Salud del Cuartel para ser atendidos y evitar el contagio entre el personal del cuartel debido a la escasa ventilación en las unidades del cuartel y por el mismo hecho el personal de servicio militar se encuentran acuartelados, además de las cortas distancias entre una cama y otra. El aislamiento funcionó por cuanto no se dieron más casos y de los 9 que se tuvo en ese período se logró restablecer al 100% de los afectados sin perjuicios, gracias al accionar inmediato por parte del Centro de Salud y la intervención del personal de enfermería.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

IZAGUIRRE & ZERÓN (Honduras, 2018), realizaron el estudio “Parotiditis reemergente: un nuevo brote epidémico”, siendo el objetivo Realizar una búsqueda exhaustiva mediante una revisión sistemática y actualizada de la Parotiditis, para obtener información reciente y estandarizada en el manejo de casos posibles, sospechosos y conirmados. Métodos. Se realizó una búsqueda de artículos originales, revisiones sistemáticas, y artículos de revisión bibliográfica en bases de datos indexadas Pubmed, Hinari, Scopus, Scielo, Lilacs desde 2012 a 2018. Desarrollo y conclusión. Las parotiditis siguen siendo una enfermedad común en muchas áreas del mundo, su propagación depende de diversos factores asociados, pero controlables. Pese a que existe un programa nacional de inmunizaciones, la vacunación sigue siendo nuestra mejor defensa para la prevención y erradicación de esta patología reemergente. Es importante tener un conocimiento adecuado de esta enfermedad viral, para realizar un abordaje clínico certero, realizando un buen diagnóstico diferencial y brindando un tratamiento adecuado, para evitar las complicaciones, que, aunque sean poco frecuentes, tienen una alta probabilidad de mortalidad. (18)

Comentario.- Tras la revisión sistemática se halló que la parotiditis, si bien no es un brote epidémico constante, es una enfermedad muy común y de alto nivel de contagio, para el cual se necesita un programa de inmunización (vacunas) que preferentemente se colocan en la niñez. El cual trabajo es un plan de intervención de enfermería que entre sus puntos se encuentra la vacunación de menores de 25 años como medida de prevención.

LE CORRE, BARRÍA, LÓPEZ, MARTÍNEZ, CONTRERAS & FERRÉS, (Chile, 2017), realizaron el estudio “Parotiditis en Chile: caracterización clínica y molecular de dos casos en una población altamente inmunizada. Se tomaron 2 casos para el estudio. La muestra de saliva fue tomada en tubo Salivette®, introduciendo en la cavidad oral del paciente el algodón hidrofóbico por 1 min. Luego de centrifugar la muestra, la saliva recolectada fue sometida a extracción automatizada por MagnaPure system (Roche®). Para la detección diagnóstica, se utilizó una reacción de polimerasa en cadena (RPC) en tiempo real para un fragmento de 71 pares de bases del gen N32. Se realizó una transcripción reversa con random primers, según protocolo de la enzima MMLV (Invitrogen®) y luego la amplificación se realizó de acuerdo al protocolo publicado en la plataforma Lightcycler 2.0 (Roche®)³². Como control positivo para la reacción se utilizó una alícuota de vacuna Tres Vírica que contiene el virus parotiditis Leningrad Zagreb. La muestra clínica positiva se usó para la genotipificación del virus parotiditis mediante la amplificación y secuenciación del gen SH. El protocolo de genotipificación utilizado fue el sugerido por el CDC³³, donde se amplificó una secuencia de 675 pares de bases del gen SH. La vacunación contra el virus parotídico ha tenido un impacto importante en la disminución de la incidencia de esta enfermedad. Sin embargo, se ha desplazado la edad de riesgo de esta infección hacia los adultos jóvenes, una población más susceptible de presentar complicaciones. Además, los brotes epidémicos siguen ocurriendo por factores inmunológicos, virológicos y de hacinamiento. Esta situación epidemiológica complica además el diagnóstico de esta enfermedad. (19)

Comentario.- En la investigación se describen las pruebas que determinaron la parotiditis en dos casos y el gran impacto que tiene la vacuna sobre la incidencia de la enfermedad. En el presente plan de intervención uno de los pasos ha sido realizar un chequeo médico para descartar posible parotiditis o tratar a quienes se hallen contagiados con esta enfermedad.

RIBAS (Cuba, 2017) realizó la tesis “*La vigilancia de laboratorio como soporte fundamental del programa de eliminación del sarampión, la rubeola y la parotiditis en Cuba, 1988-2017*” , siendo el objetivo Participar en el perfeccionamiento del programa de eliminación del sarampión, la rubeola y la parotiditis en Cuba. Se presentó el papel del Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) en la vigilancia clínico epidemiológica de los virus del sarampión, rubeola y parotiditis (PRS) durante los años 1988 al 2017. Se muestra el desarrollo de algoritmos de trabajo a medida que se introdujeron técnicas y diversos tipos de muestras en el diagnóstico y se observa la disminución de los casos positivos a sarampión desde un 16% en 1988 a un 0,3% en 1993, cuando se confirmaron los dos últimos casos de esta enfermedad en el país. Se demuestra la presencia de resultados falsos positivos en el ELISA (Ensayo inmunoenzimático sobre fase sólida, siglas del inglés, Enzyme Linked Immnosorbent Assay) para la detección de anticuerpos de tipo IgM al virus del sarampión, siendo necesario tomar una segunda muestra para la confirmación de los casos por Inhibición de la Hemaglutinación (IH). La detección de la avidéz de los anticuerpos de tipo IgG al virus de la rubeola, en las muestras de suero de los trabajadores cubanos involucrados en el brote del 2004, muestra un 88,2% de infección primaria al virus. Se confirman diferentes brotes de parotiditis a partir de 2004 en adolescentes y adultos jóvenes, encontrándose un 12,3%, 22,5% y 23% de positividad en los años 2005, 2006 y 2007 respectivamente. Al ser analizada la encuesta sero epidemiológica realizada en 1999, se halló una disminución en el nivel de los anticuerpos a sarampión y rubeola en la población de 6 a 10 años de edad. Los resultados de este trabajo, apoyaron la decisión de las autoridades de salud de incorporar al programa de inmunizaciones, la reactivación de la triple viral a los 6 años de edad y realizar una campaña de vacunación a la población entre 12 a 24 años, con esta misma vacuna. (20)

Comentario.- En la investigación se halló un bajo porcentaje de positividad en cuanto a parotiditis y la reactivación de la triple viral a fin de inmunizar a los niños con una campaña de vacunación. En el presente plan de

intervención uno de los puntos a realizar es una campaña de vacunación para inmunizar al personal contra la parotiditis.

2.1.2 Antecedentes nacionales

MINISTERIO DE SALUD (2019), realizó el informe “Incremento de brote de parotiditis en poblaciones cerradas a nivel nacional”, siendo el objetivo fortalecer la vigilancia e investigación epidemiológica y las acciones de prevención y control en los establecimientos de salud públicos y privados ante el riesgo de transmisión de parotiditis y de la notificación de brotes a nivel nacional, principalmente en poblaciones cerradas. La alerta epidemiológica tiene alcance nacional y está dirigido a todo el personal de salud de los establecimientos de salud bajo la jurisdicción de las GERESA/DIRESA/DISA/DIRIS, EsSalud, Fuerzas Armadas, Policiales, Municipales y otros establecimientos de salud públicos y privados. Hasta la semana 39 del 2019 se notificaron 23 brotes de parotiditis en los departamentos de Amazonas (8), Junín (4), Apurímac (2), Cajamarca (1), Callao (1), Huancavelica (1), de los cuales 20 (86.9%) se presentaron en poblaciones cerradas que incluyeron escuelas de formación, cuarteles militares y policiales e instituciones educativas, principalmente en el mes de setiembre se notificaron 3 brotes de parotiditis en poblaciones cerradas. En setiembre se notificaron 3 brotes en las regiones de Lima y 6 Andahuaylas, el de Lima fue en una escuela militar, con 75 casos de parotiditis, en donde el 95% fue de sexo masculino entre 18 a 23 años. Los brotes en Andahuaylas fueron en una escuela policial con 26 casos confirmados, todos del sexo masculino entre 17 a 23 años, los alumnos del primer año fueron los más afectados, el otro brote se presentó en un colegio militar con 14 casos de parotiditis, más del 95% fueron hombres entre 14 y 17 años. (21)

Comentario.- En esta investigación se describe que en el 2019 hubo 23 casos de parotiditis en poblaciones cerradas (cuarteles y lugares cerrados). El presente plan de intervención se aplica al personal del CGE, el cual también yace en lugares cerrados, por lo que existe relación entre ambas investigaciones.

MERA, (Chiclayo, 2017) en su tesis “Nivel de conocimientos y actitudes sobre proceso de vigilancia epidemiológica y notificación obligatoria de enfermedades infecciosas en personal de salud en primer nivel en la provincia de Chiclayo”, su objetivo fue Describir los conocimientos, actitudes y sus factores asociados sobre proceso de vigilancia epidemiológica y notificación obligatoria de enfermedades infecciosas en personal de salud en primer nivel en la provincia de Chiclayo 2015. Material y Métodos: Es un estudio transversal y descriptivo. Se incluyeron personal de salud que labore en primer nivel de atención de la provincia de Chiclayo. El cuestionario que se utilizó en el presente trabajo de investigación esta previamente validado por especialista en el tema. Tiene una validación de expertos y una confiabilidad de Kuder-Richardson (KR20) de 0,71 para la sección de conocimientos, y coeficiente alfa de crombach de 0,76 para actitudes. El cuestionario fue administrado en el personal de salud en primer nivel en sus capacitaciones de enfermedades infecciosas del 2015. Resultados: Participaron 168 del personal de salud en primer nivel de la provincia de Chiclayo, los profesionales de salud 49,41% (83), técnicos 48,21% (81) y auxiliares 2,38% (4). Sólo el 68,5% (115) refirieron tener entre 1 a 12 años trabajando en el primer nivel de atención, el 53,6% (90) manifestó capacitación previa sobre vigilancia epidemiológica. El 90% tiene actitud adecuada, pero el 50% posee conocimiento bueno hacia la notificación de la vigilancia epidemiológica. El 45,8% posee conocimiento bueno y actitud adecuada, el 4,2% un conocimiento bueno y una actitud inadecuada. El 44,0% posee un conocimiento deficiente y actitud adecuada, el 6% posee un conocimiento deficiente y actitud inadecuada. El personal de salud con actitud inadecuada tiene 1,49 veces más probabilidad de presentar conocimientos deficientes, con intervalo de confianza no significativo ($p>0.05$). Conclusiones: Se encontró una adecuada actitud hacia la notificación obligatoria, aunque existe un conocimiento bueno en la misma proporción que deficiente sobre vigilancia epidemiológica. (22)

Comentario.- Esta investigación trata del nivel de conocimiento en cuanto a enfermedades infecciosas como es la parotiditis, explicando que con un buen nivel de conocimiento y actitud se puede tratar mejor al paciente. En el presente plan de intervención, se realizará un taller para aumentar el nivel de conocimiento, y la exposición será dada por personal altamente calificado en el tema.

VALCÁRCEL, MARSÁN & FERNÁNDEZ (2015) en su estudio “Caracterización clínica de la parotiditis recurrente en niños. La Parotiditis Recurrente es el segundo cuadro inflamatorio más frecuente que afecta a la glándula parótida y se define como una inflamación parotídea, generalmente asociada a una sialectasia no obstructiva glandular. Se caracteriza por episodios recurrentes de aumento de volumen inflamatorio de una o ambas glándulas parótidas, acompañados ocasionalmente de fiebre y malestar general. Estos episodios se alternan con intervalos de remisión de semanas o meses, en los que la glándula se observa clínicamente asintomática. Se realizó un estudio en 74 niños menores de 15 años, con diagnóstico de parotiditis recurrente del 2000 a 2007 con el objetivo de realizar una caracterización clínica de esta enfermedad. A cada paciente se le realizó: interrogatorio y examen físico; se confirmó el diagnóstico con ultrasonografía. La enfermedad no presentó diferencias importantes entre los sexos. La edad de presentación de la primera crisis fue alrededor de los 3 años, con un promedio de 7 crisis por niño, con una duración de 6 días. En la mayoría de los casos se presentó como un aumento de volumen bilateral, acompañado de dolor. (23)

Comentario.- En esta investigación se hablan de los síntomas que se presentan frente a una parotiditis. Dentro del plan de intervención se manejarán chequeos médicos a quienes tengan síntomas parecidos a los de la parotiditis.

2.2 Base teórica

2.2.1 Teoría de Florence Nightingale

Florence Nightingale fue una mujer británica considerada la fundadora de la enfermería moderna, que se hizo famosa por su actuación en la Guerra de Crimea. Fue pionera en el tratamiento de los heridos en las batallas, e incluso implementó el lavado de manos y otras prácticas de higiene en los hospitales del ejército británico, algo que no era común en ese momento.

Gracias a sus esfuerzos y estudios, logró fundar la Escuela de Enfermería del Hospital St. Thomas, en Londres, en 1860, un hito en la historia de la Enfermería contemporánea.

Entre octubre de 1853 y febrero de 1856 se desarrolló la guerra de Crimea (en el mar Negro), un conflicto bélico entre el Imperio ruso y la alianza del Reino Unido, Francia, el Imperio otomano y el Reino de Piamonte y Cerdeña. Florence trabajó como enfermera en el hospital de campaña de Scutari durante la Guerra de Crimea. Allí se encontró un panorama desolador: la comida era insuficiente, los suministros médicos escaseaban, la higiene era lamentable y las infecciones abundaban. Se dio cuenta de que el 80% de los muertos eran víctimas de los deficientes tratamientos sanitarios: fallecían diez veces más soldados por enfermedades como tifus, fiebre tifoidea, cólera y disentería que por heridas en el campo de batalla.

Florence ordenó la limpieza de los vertederos contaminantes y mejoró la ventilación del hospital. A partir de esas medidas el índice de mortalidad bajó rápidamente. Fue conocida como «la dama de la lámpara», por su costumbre de realizar rondas nocturnas con una lámpara para atender a sus pacientes.

Al finalizar la guerra, Florence fue recibida como una auténtica heroína en su país. Se dedicó a ordenar sus pruebas sobre la mala administración de los hospitales y a reunir estadísticas de mortalidad, con un claro objetivo: demostrar que los soldados fallecían a causa de las deplorables condiciones sanitarias en el hospital. Eran, por tanto, muertes que se podían evitar.

Con ese objetivo creó el Diagrama de la Rosa, una forma gráfica de mostrar la evidencia de que los hospitales matan, pero a la vez que si se realizan las mejoras adecuadas, estas muertes masivas en los hospitales pueden ser evitadas. La

fuerza del Diagrama de la Rosa, muy fácil de entender, consiguió convencer al Gobierno británico de la necesidad de reformas sanitarias. Así, Florence fue la primera persona que utilizó los gráficos estadísticos para persuadir a las autoridades de que cambiasen sus estrategias, hasta entonces sólo se utilizaban para presentar información, sin intención de provocar un cambio en la acción. De esta forma promovió el correcto diseño sanitario de los hospitales. (24)

En el caso de la parotiditis, ésta puede evitarse con el aislamiento de las personas que se encuentran enfermas con este padecimiento a fin de no propagar el virus y evitar el contagio, además de la vacunación del resto del personal y las medidas de higiene adecuadas.

2.2.2 Modelo promoción de la salud de Nola Pender

En 1975, la Dra. Pender publicó “un modelo conceptual de conducta para la salud preventiva”, que constituyó una base para estudiar el modo en que los individuos toman las decisiones sobre el cuidado de su propia salud dentro del contexto de la enfermería.

Modelo de promoción de la salud:

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción.

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comprobables.

Esta teoría continua siendo perfeccionada y ampliada en cuanto su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree influye en las modificaciones de la conducta sanitaria.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable.

“hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”

Metaparadigmas:

Salud: Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

Persona: Es el individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

Entorno: No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

Enfermería: El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal. (25)

2.3 Bases conceptuales

2.3.1 Parotiditis

a) Concepto

Conocida como paperas u “orejones”, es una enfermedad viral que ocasiona la inflamación dolorosa, no supurativa de una o ambas glándulas salivales, por lo regular de las parótidas y a veces de las sublinguales o las submaxilares. (26)

b) Brote de parotiditis

La parotiditis epidémica es una enfermedad infectocontagiosa aguda causada por el virus de la parotiditis cuya característica principal es la tumefacción de las glándulas salivares, especialmente las parótidas. Secularmente, ha afectado sobre todo a los niños entre 5 y 14 años. Sin embargo la edad de mayor prevalencia se ha desplazado desde que se introdujo la vacunación sistemática en los calendarios

de vacunación infantiles, ocurriendo ahora la mayoría de los casos en adolescentes y adultos jóvenes. En un 40 % de los infectados puede presentarse una infección inaparente. A pesar de la efectividad de la vacunación sistemática frente a la enfermedad, siguen produciéndose casos y brotes epidémicos, que se atribuyen en gran parte a un descenso de los anticuerpos protectores con el tiempo. Entre los casos declarados en la Región Europea entre 2007 y 2016, aproximadamente un 50 % habían recibido una o dos dosis de vacuna, sugiriendo la posibilidad de la presentación de parotiditis modificada (*breakthrough*).

La parotiditis está producida por un virus RNA monocatenario perteneciente a la familia de los *Paramyxoviridae*, género *Rubulavirus*, un serotipo y 12 genotipos (A-L).

En Europa, varios genotipos han sido identificados como cepas circulantes: D, F, G, H y J; actualmente el genotipo circulante más aislado es el G1.

En su composición tiene dos proteínas de superficie principales: la hemaglutinina-neuraminidasa y la proteína de función. El virus es sensible al calor y a los rayos ultravioleta.

En todos los países se notifican brotes que afectan fundamentalmente a adolescentes y adultos jóvenes, que en su mayoría han recibido alguna dosis de vacuna. En EE. UU. en el periodo 2015-16 los CDC comunicaron brotes en varios campus universitarios, con un total de 6336 casos, mientras que en el periodo 2017-18 se notificaron 2251 casos.

En Europa en 2016 en el informe anual de 28 países de la EU/EEA se notificaron al ECDC 14 795 casos de parotiditis (tasa: 3,4/100 000 habitantes). España, República Checa, Polonia y el Reino Unido, por orden de número de casos, representaron el 77 % de todos los casos notificados. El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 19 años, con una tasa de notificación de 13,2 casos por cada 100 000 habitantes, en todos los grupos de edad la relación hombre/mujer fue de 1,3:1. Un 10 % de los casos fueron hospitalizados y no se informaron muertes en este año. Los datos sobre el estado de vacunación estaban disponibles en 12 014 (81 %) de los casos: no vacunados 2803 (23 %), vacunados con una dosis 1718 (14 %) vacunados con dos dosis, 6014 (50 %), vacunados con tres o más

dosis 58 (1 %) y 1 421 casos (12 %) habían sido vacunados con un número desconocido de dosis.

El único reservorio y hospedador del virus de la parotiditis es el ser humano. La transmisión se realiza a través de gotas o aerosoles infectados originados en la orofaringe. La presentación de la parotiditis es estacional, con la aparición de casos principalmente en invierno y primavera.

Generalmente los contactos se infectan antes de que aparezca la tumefacción de las parótidas (1 a 7 días antes y de 7-9 después del comienzo de la tumefacción); la máxima transmisibilidad ocurre entre 2 días antes a 4 días después del inicio de los síntomas, aunque se acepta que el paciente tiene capacidad infectiva desde el 12.^o día hasta el 25.^o posterior a la exposición. Se infectan un tercio de los contactos susceptibles y las infecciones subclínicas pueden transmitir la enfermedad.

El período de incubación es de 14-25 días, con un promedio de 19, tras replicación en nasofaringe y ganglios linfáticos se produce la viremia y se propaga a las glándulas salivares, páncreas, testículos, ovarios, incluso al SNC. El virus se elimina por la saliva y la orina.

Aproximadamente un tercio de los varones pospuberales afectados de parotiditis, desarrollan orquitis, que habitualmente sigue a la parotiditis, aunque puede precederla o aparecer en su ausencia. Su aparición puede ser en la 1.^a o 2.^a semana. La orquitis bilateral es mucho menos frecuente (30%) y la atrofia gonadal puede seguir a la parotiditis. Los varones prepúberales pueden desarrollar orquitis, pero es muy rara antes de los 10 años. Pueden acompañarla síntomas sistémicos como fiebre alta, que suele ceder tras una semana de duración. La esterilidad es una consecuencia muy rara, incluso en los casos en los que la orquitis haya sido bilateral. La Ooforitis en las niñas ocurre en el 5 % de los casos. (27)

c) Clasificación

Pertenece a la familia Paramixoviridae, sub familia Paramixovirinae, género Rubulavirus. Los viriones pleomórficos son principalmente esféricos, de aproximadamente 100 a 600 nm de diámetro, con una membrana externa que

envuelve una nucleocápside helicoidal de 18 nm. La envoltura posee proyecciones formadas por glicoproteínas virales que alcanzan de 12 a 15 nm desde la superficie exterior y la estructura interna de la nucleocápside, es un complejo de ribonucleoproteínas que aparenta un tubo hueco con un diámetro de 17 nm y un núcleo central de 5 nm. El ARN genómico es no segmentado, lineal, de cadena única negativa y contiene 15,3kb. (28,29)

El orden de los genes está constituido por 3'-PN-P-M-F-SH-NH-L-5'. Existe una secuencia líder de 55 nucleótidos (no transcrita) y una secuencia final de 24 nucleótidos que comparten complementariedad inversa en sus extremos (30). Los transcritos mono, di y policistronicos de estos genes son variables en las diferentes células infectadas por el virus. (31)

El virus de la parotiditis contiene 6 proteínas estructurales, la N contiene 549 amino ácidos (aa) y tiene un peso molecular de 61,3 kDa, interviene en la encapsidación del ARN genómico y se asocia con la P y la L durante la transcripción y la replicación (32). La P se encuentra altamente fosforilada, su peso molecular es de 41,6 kDa y se identifica por su localización interna en el virión, la talla y su asociación con la nucleocápside. Forma un complejo con el ARN viral (N y L), que participa en la transcripción y replicación del ARN. (33,34)

La proteína L se encuentra asociada con la nucleocápside viral como parte del complejo de la transcriptasa, tiene un peso molecular de 256,6 kDa y constituye la polimerasa viral: ARN polimerasa ARN dependiente. (30)

La proteína M es la más abundante en el virión, está compuesta por 375 aa y tiene un peso estimado de 41,6 kDa. Se encuentra asociada a la membrana, es no glicosilada y juega un importante papel en el ensamblaje de los viriones. Su estructura primaria está conservada entre las distintas cepas del virus y exhibe una considerable homología con otros virus. (33)

Las glicoproteínas de la envoltura están unidas a la membrana y se encuentran acetiladas. La expresión de ambas es requerida para una fusión célula-célula eficiente. (35)

La hemaglutinina – neuramidinasa (HN), es la glicoproteína más larga, está compuesta de 582 aa y tiene un peso molecular de 64 kDa cuando no está

glicosilada. Esta proteína unida a la F, media la adsorción del virus a la célula y es la más conservada entre las diferentes cepas del virus. (35,36)

El gen F codifica para una proteína de 538 aa con un peso molecular aproximado de 58,8 kDa. Las formas activas de la proteína (F1 y F2) son producidas por el clivaje de la proteína inmadura F0 y una proteasa de la célula hospedera, la cual reconoce una secuencia de 5 aa básicos (Arginina, Arginina, Histidina, Lisina, Arginina) del extremo carboxilo terminal de la proteína F0. El dominio hidrofóbico de F1 es la región más importante funcionalmente para la unión, iniciando este proceso intercalándose con la bicapa lipídica de la membrana citoplasmática de la célula blanco a pH neutro. Además, la proteína F es requerida para la penetración de la nucleocápside viral dentro de la célula hospedera y en la hemólisis. (33)

d) Rango hospedero

El único reservorio del virus de la parotiditis es el hombre, pero también se reportó que la infección se produjo en varias especies animales como son los monos, hamsters adultos y lactantes, ratones lactantes y embriones de pollos. (37,38)

e) Patrogenia y patología

La infección natural se produce a través de aerosoles de secreciones respiratorias de una persona infectada a una susceptible, iniciándose la replicación del virus a nivel del epitelio de la mucosa del aparato respiratorio superior. (39)

Posteriormente, pasa hacia los ganglios linfáticos regionales con la subsiguiente diseminación a la sangre, produciéndose una viremia primaria y la aparición de la inflamación de las glándulas salivales. Seguida a esta fase, se inicia una viremia secundaria donde ocurre la infección a otros órganos y tejidos del cuerpo.

El primer síntoma clínico está relacionado con la infección de las glándulas parótidas, observándose edema del conducto de la glándula y reacción inflamatoria local con aumento de linfocitos y macrófagos. La inflamación y el daño tisular, puede producir el aumento de anticuerpos en el suero y los niveles de amilasa en la orina. (40)

f) Manifestación clínica

La parotiditis se caracteriza por fiebre, acompañada de inflamación dolorosa de una o ambas glándulas parótidas. A los 3-4 días de iniciados los síntomas, el dolor se vuelve intenso, sobre todo, cuando se ingieren sustancias ácidas. También se pueden ver afectadas las glándulas submaxilares y sublinguales. (41)

La inflamación de las glándulas continúa durante 1 a 3 días y una vez que alcanzan su tamaño máximo, disminuyen gradualmente entre 3 a 7 días. La duración del cuadro clínico de la enfermedad sin complicaciones, suele durar alrededor de una semana (42,43). Estas manifestaciones típicas de la enfermedad no siempre están presentes, ya que entre un 20 - 40% de las infecciones no producen síntomas y hasta un 40 - 50% están asociadas sólo con manifestaciones no específicas, principalmente respiratorias, de manera que de un 30-40% producen un cuadro de parotiditis aguda típica. (41,44)

g) Complicaciones

Las complicaciones en el curso de la enfermedad no son frecuentes, pero una amplia variedad de otros órganos pueden involucrarse en el curso de la parotiditis, como son: el SNC, epidídimo, próstata, hígado, páncreas, bazo, tiroides, corazón, glándulas mamarias, riñones entre otras. (45,46,47)

h) Diagnóstico de laboratorio

En la mayoría de los casos el diagnóstico es clínico. El antecedente de exposición a un sujeto enfermo más la inflamación y el dolor de las glándulas parótidas en un cuadro de malestar general leve o moderado, suele ser suficiente para establecer el diagnóstico. (44)

El diagnóstico diferencial se realiza con otras enfermedades que producen aumento de volumen de las glándulas por otras causas tales como, la sensibilidad al yodo, sarcoidosis, tumores, infecciones supurativas, síndrome de Sjögren's y de otros virus tales como Parainfluenza tipo 1 y 3, Influenza A, Coxsackie, entre otras. (48)

i) Diagnóstico serológico

Los ensayos serológicos empleados son, la IH, los ELISA, que permiten la detección de anticuerpos de tipo IgM e IgG, la IFI, radioinmunoensayos, hemólisis en gel, fijación del complemento e inmunodifusión radial. (49)

j) Prevención y control

Las medidas de control de la enfermedad están dirigidas a la prevención y principalmente encaminadas a controlar la alta incidencia de las infecciones asintomáticas, el largo período de excreción viral desde el inicio de los síntomas clínicos y la presencia de casos sin parotiditis. La administración de la gammaglobulina hiperinmune pudiera reducir la incidencia en la población si se administra al inicio de un brote, pero la prevención a través del empleo de programas de vacunación es la única vía racional para el control de esta enfermedad. (50)

Hay 2 tipos de vacunas contra la parotiditis, las de virus muerto en la cual la respuesta de anticuerpos de la clase IgG parece ser limitada y no existe respuesta de IgM y la de virus vivos atenuados, cuya utilización produce una disminución marcada en la incidencia y la ocurrencia de secuelas por la infección natural. (51)

2.3.2 Plan de intervención

El Plan de intervención es un instrumento que te permitirá realizar un “mapa” o “ruta” que deberás seguir durante el periodo de intervención que llevarás ya sea de forma individual, familiar o comunitaria.

En este plan, contiene objetivos que deben cumplirse a través de todo el proceso de intervención. Una de las ventajas del instrumento es que es “adaptable” ya que a través del feedback que vayas obteniendo en el proceso, los objetivos y el diseño puede cambiar y mejorar.

El plan de prevención sirve para realizar los talleres adecuados según lo que se necesita o se presenta en ese momento, como es el caso de la parotiditis, una vez que se presenta un caso, se realiza un plan de intervención para averiguar si solo es un caso que se puede solucionar con un aislamiento y el tratamiento adecuado o si se está hablando ya de un brote.

Sirve para que poder delimitar el trabajo a realizar durante un periodo de tiempo, y que ese trabajo podrá medirse a través de variables que se señalan en el instrumento. Además servirá para cuando supervisen y se pregunten ¿En que

estas? y ¿Porqué estás haciendo esto? y se responda a estas preguntas con el instrumento diseñado. (52)

a. Elementos del plan de intervención

1. Presentación del problema
2. Diagnóstico
3. Objetivos
4. Modelos de intervención
5. Áreas de intervención
6. Juicio profesional (52)

En el caso de las intervenciones de enfermería describen la forma en que el profesional puede ayudar al paciente a conseguir los objetivos o resultados esperados.

Intervenciones en caso de brote

a. Vigilancia activa

Es un plan de seguimiento con observación minuciosa del estado del paciente sin administrar tratamiento, a menos que los resultados varíen de las pruebas e indiquen que el estado de salud del paciente empeora. La vigilancia activa es útil para retrasar o evitar la administración de tratamientos (en el caso de las radioterapias o cirugías) que pueden producir efectos secundarios u otros problemas. Aquí el paciente sigue un programa periódico o prueba de exámenes. (53)

b. Vigilancia pasiva

En este tipo de vigilancia se envían reportes sobre las enfermedades a los encargados de la vigilancia epidemiológica. No se busca información activamente sobre una enfermedad, sino que se recopila y analiza la información que llega a través de los diferentes miembros de la red de vigilancia. La cooperación entre hospitales, centros de salud, laboratorios y profesionales privados es esencial en el éxito de la vigilancia epidemiológica pasiva. Aunque la OMS considera que es un

tipo de vigilancia menos costosa que otras, el hecho de que necesite la acción coordinada de tantos actores hace que se corra el riesgo de pasar por alto datos importantes. (54)

c. Vigilancia especializada o centinela

Un sistema de vigilancia centinela utiliza datos de alta calidad, recopilados en centros especializados que se seleccionan cuidadosamente. en la vigilancia centinela se selecciona cuidadosamente a los miembros de la red de vigilancia porque la importancia está en la calidad de la información. Generalmente participan centros y profesionales especializados en la enfermedad bajo vigilancia y laboratorios diagnósticos de alta calidad. (54)

CAPITULO III

DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA PLAN DE MEJORAMIENTO EN RELACIÓN A LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERIA EN BROTE EPIDÉMICO DE PAROTIDITIS EN EL CENTRO DE SALUD MILITAR DEL CUARTEL GENERAL DEL EJÉRCITO – LIMA, 2021

3.1 Experiencia laboral

Mi experiencia laboral data de hace 15 años, cuando inicie mi labor profesional en el centro de salud militar batallón policía militar 505 del cuartel general del ejército, brindando atención integral permanente y directa al personal militar, también trabaje el centro de salud militar san francisco donde se atendió a la población militar y civil y familia militar y comunidad en toda las etapas de vida, después fui rotada al centro de salud militar del cuartel general del ejército en la cual labora hasta la actualidad atendiendo al personal militar y civil como enfermera asistencial y a la ves soy la encargada de la estrategia sanitaria de vigilancia epidemiologia es por ende que me motive realizar dicho trabajo.

3.2 Justificación

La investigación adecuada puede llevar a prevenir el brote de parotiditis en el cuartel general del ejército y evitar que el personal militar se contagie de paperas y cause en ellos graves consecuencias que pueden repercutir en el seguimiento de su carrera.

El plan de intervención de enfermería ayudará a que el personal del CGE se mantenga sano y libre de parotiditis mediante sistemas de prevención e higiene, además se podrá determinar si hay contagio de parotiditis entre el personal para realizar el aislamiento adecuado y la vacunación respectiva al personal y mantenerlos activos y con salud.

Se espera conseguir con el plan de intervención si existe actualmente algún caso de parotiditis en el CGE, para poder aislarlo y prevenir el contagio, asimismo se brindará información al personal militar del CGE de la enfermedad, la forma de prevenirla, el diagnóstico y el tratamiento correspondiente.

3.3 Objetivos

3.3.1 Objetivo General

Disminuir el impacto del brote epidémico de parotiditis en el CSM – CGE

3.3.2 Objetivos específicos

- Realizar el llenado de las fichas epidemiológicas del personal en el CGE con sospecha de parotiditis
- Identificar casos de parotiditis para evitar el contagio de los demás militares del cuartel.
- Aislar casos de parotiditis para evitar el contagio de los demás militares del cuartel.
- Realizar el seguimiento diario y monitoreo de quienes estuvieron en contacto con los contagiados para identificación precoz de signos y síntomas e inicio de aislamiento si es necesario
- Activar un sistema de vacunación a personas menores de 25 años que estuvieron en el cuartel durante el brote de parotiditis y no presentan la enfermedad ni se encuentran en pródromos.
- Realizar sesiones educativas al personal del CGE sobre medidas de prevención y medidas generales de higiene.

3.4 Metas

- 100% fichas epidemiológicas llenadas casos descartados y detectados
- 100% de casos de parotiditis detectados
- 100% de casos de parotiditis aislados
- 100% del personal que tuvo contacto con contagiados monitoreados
- 100% del personal programado vacunado
- 100% de asistencia del personal del CGE.

3.5 Programación de actividades

Actividad	Unidad de medida	Indicador	Meta	Cronograma	Responsable
<p>Realizar el llenado de las fichas epidemiológicas del personal en el CGE con sospecha de parotiditis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descartar parotiditis • Detectar aquellos que tengan parotiditis • Notificación de casos 	<p>Fichas epidemiológicas</p> <p>Descarte de parotiditis</p> <p>Detección de casos</p>	<p><u>N° Total de asistentes x</u> <u>100/</u></p> <p>N° personas programadas</p> <p>N° de casos de posible parotiditis – N° casos confirmados</p> <p>N° de casos de parotiditis detectados</p>	<p>100% de fichas epidemiológicas llenadas, casos descartados y detectados</p>	<p>Enero (2 semanas)</p>	<p>Enfermera responsable</p>
<p>Identificar casos de parotiditis para evitar el contagio de los demás militares del cuartel.</p>	<p>Casos notificados de parotiditis</p>	<p><u>Número de casos de parotiditis identificados</u> <u>x 100</u></p>	<p>100% de casos de parotiditis detectados</p>	<p>Enero (1 semana)</p>	<p>Enfermera responsable</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Notificar los casos de parotiditis identificados 		Total de casos de parotiditis			
<p>Aislar casos de parotiditis para evitar el contagio de los demás militares del cuartel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aislar al personal que sufre de parotiditis • Avisar a los familiares del personal afectado acerca del aislamiento 	Aislamiento de casos positivos	<p><u>Número de casos de parotiditis notificados x</u></p> <p><u>100</u></p> <p>total de casos de parotiditis aislados</p>	100% de casos aislados		
Realizar el seguimiento diario y monitoreo de quienes estuvieron en contacto con los contagiados para identificación precoz de			100% personal con contacto con contagiados monitoreados	Enero (1 semana)	Enfermera responsable

<p>signos y síntomas e inicio de aislamiento si es necesario</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un examen completo al personal que estuvo cerca de los pacientes contagiados con parotiditis Realizar un seguimiento por una semana como prevención de síntomas 	<p>Contacto Evaluado</p> <p>Seguimiento de posibles casos (nuevos)</p>	<p><u>N° de personas que tuvieron contacto x 100</u></p> <p>N° personas monitoreadas</p>			
<p>Activar un sistema de vacunación a personas menores de 25 años que estuvieron en el cuartel durante el brote de parotiditis y no</p>	<p>Campaña de vacunación</p>		<p>100% del personal programado vacunado</p>	<p>Febrero (3 semanas)</p>	<p>Enfermera responsable</p>

<p>presentan la enfermedad ni se encuentran en pródromos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar una campaña de vacunación para menores de 25 años en el CGE La campaña duró 3 semanas para cubrir la totalidad del personal menor de 25 años de edad en el CGE 		<p><u>N° personas que se vacunaron x 100</u> N° personas programadas</p>			
<p>Realizar sesiones educativas al personal del CGE sobre sobre medidas de prevención y medidas generales de higiene.</p>	<p>Sesiones educativas En 3 fechas</p>			<p>Marzo - Mayo (3 semanas)</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Realizar una charla informativa acerca de la parotiditis y las consecuencias que la enfermedad produce al contagiarse a una edad tan avanzada <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trípticos que complementen la información brindada en la charla <p>Fechas:</p> <ul style="list-style-type: none"> La charla se dio en tres fechas para cubrir la totalidad del personal del CGE . 		<p><u>N° sesiones educativas ejecutadas</u></p> <p>N° sesiones programadas</p>	<p>100% del personal del CGE</p>		<p>Enfermera responsable</p>
---	--	--	----------------------------------	--	------------------------------

3.6 Recursos

3.6.1 Recursos Materiales

- Banner
- Hojas bond
- Mascarillas
- Evaluación medica
- Papelógrafos
- Trípticos
- Vacunas SPR
- Alcohol
- Caja de guantes descartables
- Jeringas para la vacunación

3.6.2 Recursos humanos

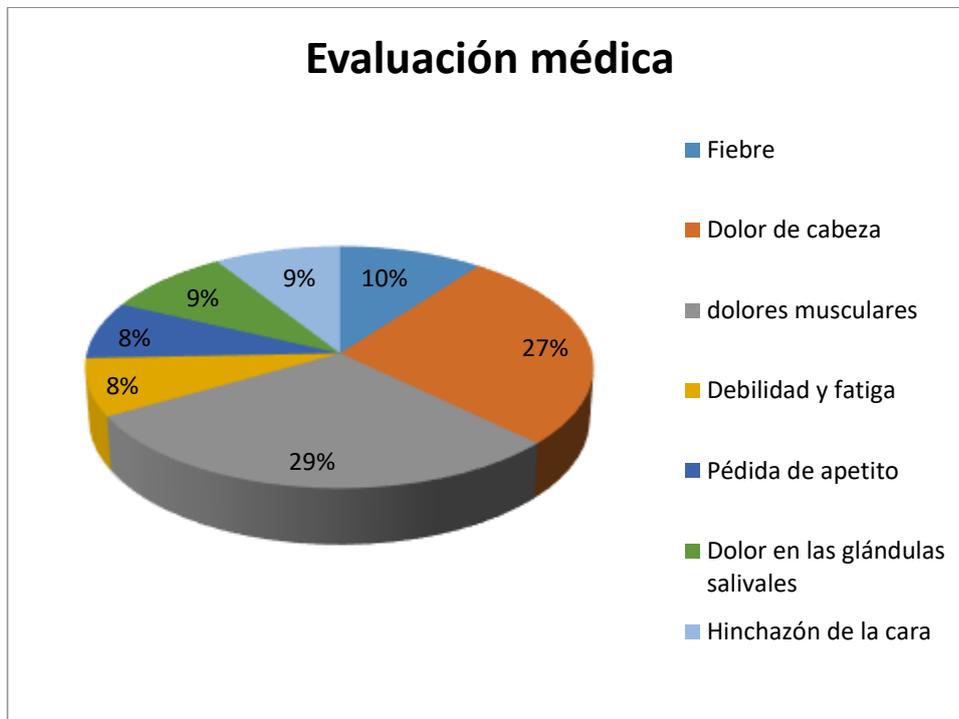
- Director del CSM-CGE TC EP Ricardo podestá Ruis
- Director médico CSM-CGE capitán EP Luis Rodríguez
- Coordinadora de enfermeras CSM.CGE Lic. enfermería Karen Briceño
- Responsable del estrategia de vigilancia epidemiológica del comando de salud del ejercito Lic. Marianela Ore
- Responsable de la estrategia vigilancia epidemiológica Lic Edith Mendoza Hinostroza
- Personal militar oficiales sub oficiales, técnicos y tropa del servicio militar voluntario de las diferentes unidades.

3.7 Ejecución

- Se realizó una evaluación médica al personal del CGE que sufrían de fiebre, dolor de cabeza, dolores musculares, debilidad y fatiga, pérdida de apetito, dolor en las glándulas salivales, hinchazón de uno o ambos lados de la cara. Se llenaron las fichas epidemiológicas de todos los casos
- Se descartó mediante el atención médico posible parotiditis
- Se identificaron los casos de parotiditis
- Se notificó acerca de los casos de parotiditis detectados
- Se aislaron los casos de parotiditis en el centro médico
- Se avisó a los familiares de los casos de parotiditis de que se quedarían internados en el centro médico del CGE para curación y prevención de brote epidémico esto se realizó inmediatamente se detectaron casos, duró una semana)
- Se realizó un monitoreo al personal que estuvo en contacto directo con los casos de parotiditis
- Se realizó una campaña de vacunación tras el apareamiento de los casos de parotiditis al personal militar menor de 25 años del CGE. Dicha campaña duró 3 semanas para poder cubrir la totalidad del personal vacunable, se realizó en el mes de febrero.
- Se realizó una charla informativa acerca de los síntomas, diagnóstico, tratamiento y prevención, para evitar el brote de la parotiditis en el CGE. Dicha charla duró 3 fechas entre los meses de marzo, abril y mayo, en la segunda semana de cada mes. Asimismo se entregaron trípticos informativos para complementar la charla informativa.

3.8 Evaluación

Gráfico 1: Evaluación médica



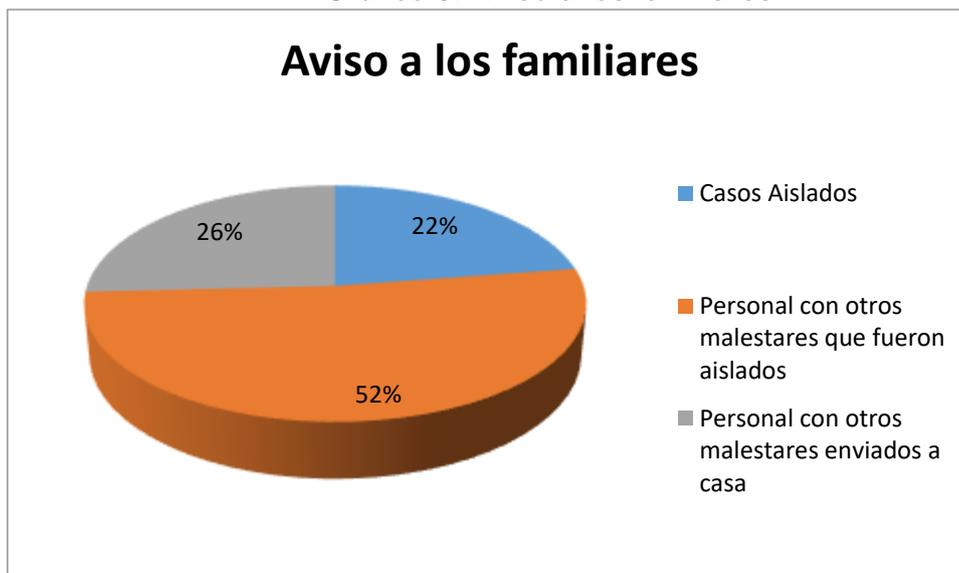
Se llenaron las fichas epidemiológicas a la totalidad de pacientes del CGE los cuales fueron 38 que padecían de fiebre (10%), dolor de cabeza (27%), dolores musculares (29%), debilidad y fatiga (8%), pérdida de apetito (8), dolor en las glándulas salivales (9%) , hinchazón de uno o ambos lados de la cara (9%), llegando a cumplir la meta propuesta.

Gráfico 2: Posibles casos de parotiditis



Se aisló a todo el personal que sufría de parotiditis los cuales fueron un total de 7 personas (18%) internándolos en el Centro de Salud del CGE, cubriendo la meta para evitar el brote epidémico. Además se descartaron a un total de 31 personas (82%) que sufrían malestares parecidos a los síntomas.

Gráfico 3: Aviso a los familiares



Del total de los casos del personal enfermo, el 22% fueron casos aislados por parotiditis. Un 52% del personal enfermo se aisló porque tenían ciertos

síntomas por los que debían aislarlos para evitar contagio de una u otra enfermedad, y el 26% de los pacientes fueron enviados a casa a guardar reposo ya que sus dolencias no eran contagiosas y no necesitaban internamiento.

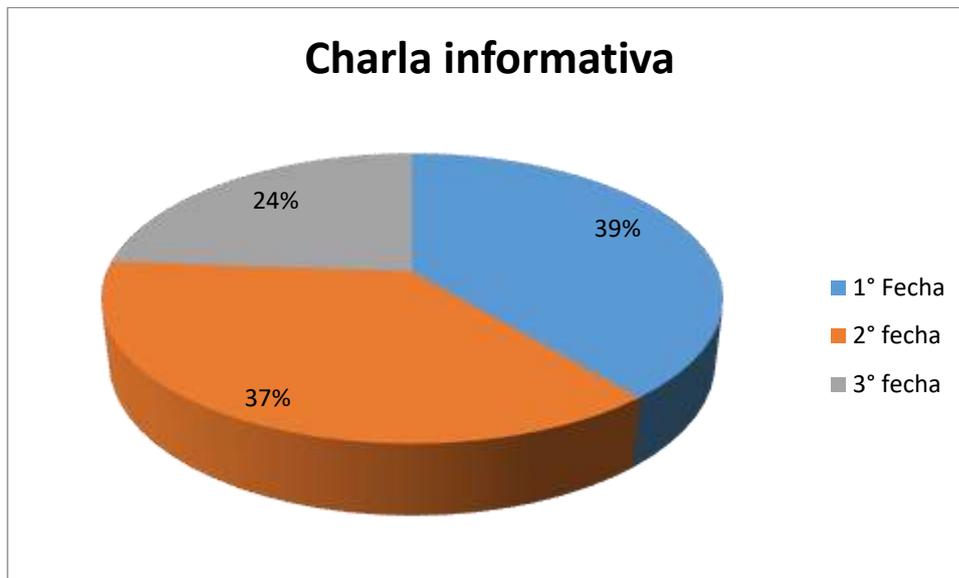
Acto seguido se realizó el monitoreo al 100% del personal que tuvo contacto con los contagiados de parotiditis, asimismo se les llenó la ficha epidemiológica, no cumpliéndose con la totalidad de la meta pero sí con un buen porcentaje.

Gráfico 4: Campaña de vacunación



Se vacunó al 100% del personal menor de 25 años del CGE sin síntomas aparentes como medida de prevención, cumpliéndose con la meta propuesta, siendo un total de 78 jóvenes entre 18 y 25 años de edad.

Gráfico 5: Charla informativa



Asistió a las sesiones el 100% del personal del CGE (264) contando con las 3 fechas realizadas, asistiendo en la primera fecha el 39% del personal, en la segunda fecha el 37% del personal y en la tercera fecha el 24% restante, cumpliéndose con la meta.

Logros obtenidos:

1. Se realizó la totalidad del llenado de las fichas epidemiológicas del personal en el CGE con sospecha de parotiditis cumpliéndose con el objetivo específico 1 y la meta propuesta.
2. Se identificó la totalidad de los casos de parotiditis para evitar el contagio de los demás militares del cuartel, cumpliéndose con el objetivo específico 2 y la meta propuesta.
3. Se aisló a la totalidad del personal detectado con parotiditis para evitar el contagio de los demás militares del cuartel, cumpliéndose el objetivo 3 y con la meta propuesta.
4. Se realizó el seguimiento y se monitorizó al total de quienes tuvieron contacto directo con los contagiados para identificación precoz de signos y síntomas e inicio de aislamiento si es necesario cumpliéndose con el objetivo 4 y la meta propuesta.

5. Se activó un sistema de vacunación para el personal menor de 25 años durante el brote de parotiditis y que no presentan síntomas de la enfermedad cumpliéndose con el objetivo 5 y la meta propuesta.
6. Se realizaron sesiones educativas para el personal del CGE acerca de medidas de prevención y medidas generales de higiene cumpliéndose con el objetivo 6 y la meta propuesta.

CONCLUSIONES

1. El brote epidémico es la aparición repentina de una enfermedad que se da por una infección en un lugar determinado, diferenciándose de una epidemia o pandemia la cual se propaga activamente, lo que se ve en estudio es un brote epidémico a causa de la parotiditis, la cual está controlada debido a las charlas preventivas, a la campaña de vacunación y monitoreo de los casos aislados.
2. Las charlas informativas realizadas ayudaron en la prevención contra la parotiditis, ya que fueron descritos los síntomas de la enfermedad, el diagnóstico, tratamiento y los medios de cómo se puede evitar el contagio, contando con la ayuda de los trípticos elaborados con la información respectiva acerca de la enfermedad.
3. La campaña de vacunación realizada al personal menor de 25 años ayudó a detectar a quienes no se vacunaron y se les brindó la información de lo importante que es vacunarse de pequeños y cuánto los protege la vacuna.
4. Se hizo una evaluación médica al personal del CGE con sospecha de parotiditis debido a los síntomas, para detectar o descartar casos de parotiditis.
5. Al personal enfermo de parotiditis una vez dados de alta se les envió a sus hogares para terminar con el tratamiento y puedan volver a sus funciones en perfecta salud.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al centro médico del CGE realizar charlas informativas acerca de enfermedades contagiosas, entre ellas la parotiditis, como medida preventiva, por lo menos trimestral ya que van cambiando de personal 4 veces al año.
2. Se recomienda que el centro médico reparta trípticos acerca de medidas de higiene y cuidado personal para prevenir y/o evitar enfermedades contagiosas
3. Se recomienda promover la vacunación al personal del CGE contra enfermedades contagiosas para prevenir cualquier tipo de brote epidémico.
4. Se recomienda que los casos descartados de parotiditis sean analizados para detectar posible brote epidémico de cualquier otra enfermedad (utilizar las fichas epidemiológicas para brindar mayor información)
5. Realizar un informe final acerca del plan de intervención para futuros estudios dentro del centro médico del CGE

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Saarinen R, Kolho K, Davidkin I, Pitkäranta A. The clinical picture of juvenile parotitis in a prospective setup. *Acta Paediatrica*. 2013; 102(2): p. 177-181.
2. Landaeta M, Giglio M, Ulloa M, Martinez M, Pinto M. Clinical microbiological aetiology and therapeutic aspects in infantil chronic recurrent parotitis (PCRI). *Revista Chilena de Pediatría*. 2003; 74(3): p. 269-276.
3. Nahlieli O, Shacham R, Shlesinger M, Eliav Ex. Juvenile recurrent parotitis: a new method of diagnosis and treatment. *Pediatrics*. 2004; 114(1): p. 9-12.
4. Kolho K, Saarinen R, Paju A, Stenman J, Stenman U, Pitkäranta A. New insights into juvenile parotitis. *Acta Paediatrica*. 2005; 94(11): p. 1566 - 1570.
5. Hviid A, Rubin S, Muhlemann K. Mumps. *Lancet*. 2008; 371(doi: 10.1016/S0140-6736(08)60419-5): p. 932-944.
6. Litman N, Chapter. Chapter 159: Mumps virus. In: Bennett JE DR, Blaser M, ed. *Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases*. Elsevier/Saunders. 2015;(8): p. 1942-1947.
7. Capaccio P, Sigismund P, Luca N, Marchisio P, Pignataro L. Modern management of juvenile recurrent parotitis. *Journal of Laryngology & Otology*. 2012; 126(12): p. 254-260.
8. World Health Organization. Mumps virus nomenclature update. *Wkly Epidemiol Rec*. 2012; 87: p. 217-224.
9. Nojd J, Teclé T, Samuelsson A, Orvell C. Mumps virus neutralizing antibodies do not protect against reinfection with a heterologous mumps virus genotype. *Vaccine*. 2001; 19: p. 1727 - 1732.
10. Secretaría General de Salud de Bogotá. Parotiditis. [Online].; 2002. Available from:

<http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Parotiditis.pdf>.

11. Fiebelkorn A, Hickman C, Bellini W. Mumps: Chapter 9. VPD surveillance manual. 5th ed. Atlanta: GA: US: Department of Health and Human Services, CDC; 2012.
12. Gobierno de Chile. Enfermedades de notificación obligatoria MINSAL. [Online].; 2016. Available from: <http://www.deis.cl/estadisticas-eno/>.
13. Laval RE. Notes about epidemic parotitis (mumps). Rev Chilena Infectol. 2005; 22(3): p. 282-284.
14. Banfi A, Avendaño L. Capítulo 16: Virus y sistema nervioso. 1st ed. Avendaño L FM SEe, editor. Santiago de Chile: Virología Clínica; 2011.
15. MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú. Lima, Perú.; 2019.
16. Ore M. Actualización de informe de seguimiento: brote de parotiditis – Fuerte Rafael Hoyos Rubio - distrito de Rimac - 2020. Informe. Lima, Perú.; 2020.
17. Ore M. Informe inicial: brote de parotiditis – distrito de San Borja - 2019. Lima, Perú.; 2019.
18. Izaguirre A, Zerón J. Parotiditis reemergente: un nuevo brote epidémico. Rev Med Hondur. 2018; 86(1-2): p. 64-70.
19. Le Corre N, Barría S, López T, Martínez C, Contreras A, Ferrés M. Parotiditis en Chile: caracterización clínica y molecular de dos casos en una población altamente inmunizada. Caso clínico. Santiago de Chile.; Escuela de Medicina ; 2017.
20. Ribas MdlÁ. La vigilancia de laboratorio como soporte fundamental del programa de eliminación del sarampión, la rubeola y la parotiditis en Cuba, 1988-2017. La Habana, Cuba.; 2017.

21. MINSA. Incremento de brotes de parotiditis en poblaciones cerradas a nivel nacional. Perú; 2019.
22. Mera C. Nivel de conocimientos y actitudes sobre proceso de vigilancia epidemiológica y notificación obligatoria de enfermedades infecciosas en personal de salud en primer nivel en la provincia Chiclayo. Tesis de pregrado. Chiclayo, Perú; 2017.
23. Valcárcel J, Marsán V, Fernández M. Caracterización clínica de la parotiditis recurrente en niños. Scielo. 2015; 10(1).
24. Microbiun. El diagrama de la rosa de Florence Nightingale. [Online].; 2019. Available from: <https://microbioun.blogspot.com/2019/05/el-diagrama-de-la-rosa-de-florence.html>.
25. Meriño J, Vásquez M, Simoneti C, Palacio M. Nola Pender. [Online].; 2012. Available from: <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>.
26. Bagg J. Common infectious diseases. Dent Clin North Am. 1996; 40(2): p. 385-393.
27. Asociación Española de Pediatría. Parotiditis. [Online].; 2019. Available from: <https://vacunasaep.org/profesionales/enfermedades/parotiditis>.
28. Andzhaparidze O, Bogomolova N, Boriskin S. Parotitis virus persistence in cell cultures of human origin. Vopr Virusol. 1981; 3: p. 335-9.
29. Lamb R, Kolakosfky D. The viruses and their replication. In: Knipe DM and Howley PM, Griffin DE, Lamb RA, Martin MA, Roizman B, editors. Fundamental Virology. 2001;(4°): p. 689-724.
30. Okazaki K, Tanabayashi K, Takeuchi K. Molecular cloning and sequence analysis of the mumps virus gene encoding the L protein and the trailer sequence. Virology. 1992; 188(2): p. 926–30.

31. Afzal M, Buchanan J, Heath A, Minor P. Clustering of mumps virus isolates by SH gene sequence only partially reflects geographical origin. *Arch Virol.* 1997; 142(2): p. 227–38.
32. Tanabayashi K, Takeuchi K, Hishiyama M. Nucleotide sequence of the leader and nucleocapsid protein gene of mumps virus and epitope mapping with the in vitro expressed nucleocapsid protein. *Virology.* 1990; 177: p. 124–30.
33. Elliott G, Yeo R, Afzal M. Strain-variable editing during transcription of the P gene of mumps virus may lead to the generation of non-structural proteins NS1 (V) and NS2. *J Gen Virol.* 1990;; p. 1555 – 60.
34. Yamada A, Takeuchi K, Tanabayashi K. Differentiation of the mumps vaccine strains from the wild viruses by the nucleotide sequences of the Pgene. *Vaccine.* 1990; 8(6): p. 553-7.
35. Lim C, Chan K, Goh K, Chow V. Hemagglutinin-neuraminidase sequence and phylogenetic analyses of mumps virus isolates from a vaccinated population in Singapore. *J Med Virol.* 2003; 70(2): p. 287-92.
36. Kulkarni U, Ojha J, Manjari G, Deobagkar D, Mallya A, Dhere R. Mapping antigenic diversity and strain specificity of mumps virus: a bioinformatics approach. *Virology.* 2007; 359(2): p. 436-46.
37. Kilham L, Murphy H. Propagation of mumps virus in suckling mice and in mouse embryo tissue cultures. *Proc Soc Exp Biol Med.* 1952; 80: p. 495–98.
38. Levenbuk I, Nikolayeva M, Chigirinsky A, Ralf N, Kozlov V, Vardanyan N, et al. On the morphological evaluation of the neurovirulence safety of attenuated mumps virus strains in monkeys. *J Biol Stand.* 1979; 7(1): p. 91– 9.
39. Johnson C, Goodpasture E. The etiology of mumps. *Am J Hyg.* 1935; 21: p. 46–57.
40. Olivier C. Mumps. *Rev Prat.* 2002; 52(13): p. 1489-92.

41. Bedford H. Mumps: current outbreaks and vaccination recommendations. *Nurs Times*. 2005; 101(39): p. 53 - 4.
42. Zhamerichev S. The clinical characteristics of parotid viral infection in adults. *Voen Med Zh*. 1993; 3: p. 29- 32.
43. Cunningham C, Faherty C, Cormican M, Murphy A. Importance of clinical features in diagnosis of mumps during a community outbreak. *Ir Med J*. 2006; 99(6): p. 171-3.
44. Suárez A. Parotiditis. [Online].; 2005. Available from: URL: http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/temas_de_salud/doc/pediatrica/doc/doc_parotiditis1.htm.
45. Kim P, Cappelen C. Protracted mumps encephalitis with good outcome. *J Clin Neurosci*. 2005; 12(8): p. 959-61.
46. Kodz B, Domanski M, Wierzchowska A, Dzierka J, Oldak E. Clinical and laboratory features of mumps in hospitalized children in 2003-2004 epidemics. *Przegl Epidemiol*. 2006; 60(2): p. 299-305.
47. Sauder C, Vandeburgh K, Iskow R, Malik T, Carbone K, Rubin S. Changes in mumps virus neurovirulence phenotype associated with quasispecies heterogeneity. *Virology*. 2006; 350(1): p. 48-57.
48. Carbone K, Wolinsky J. Mumps Virus. In: Fields BN.. Raven Publishers. 2001;; p. 1381-1400.
49. Krause C, Molyneaux P, Ho-Yen D, McIntyre P, Carman W, Templeton K. Comparison of mumps- IgM ELISAs in acute infection. *J Clin Virology*. 2007; 38(2): p. 153-56.
50. Gnann J. Mumps Virus. *Clinical Virology*. 2nd ed.. 2002;; p. 829-844.
51. Saika S, Kidokoro M, Kubonoya H, Ito K, Ohkawa T, Aoki A, et al. Development and biological properties of a new live attenuated mumps vaccine. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis*. 2006; 29(2-3): p. 89-99.

52. Alarcón D. Plantilla – Plan de intervención para Trabajo Social. [Online].; 2021. Available from: <https://danalarcon.com/plantilla-plan-de-intervencion-para-trabajo-social/>.
53. Instituto Nacional del Cáncer. Vigilancia activa. [Online].; 2021. Available from: www.cancer.gov.
54. Universidad Internacional del Valencia. Vigilancia epidemiológica en salud pública: definición y tipos. [Online].; 2018. Available from: <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/vigilancia-epidemiologica-en-salud-publica-definicion-y-tipos>.

ANEXOS

FOTOS
CAMPAÑA DE VACUNACIÓN



DETECCIÓN DE PACIENTES CON PAROTIDITIS



EVALUACIÓN MÉDICA



SESIÓN EDUCATIVA







LLENADO DE FICHAS EPIDEMIOLÓGICAS

