



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE ENFERMERIA**

**Dimensión Práctica Del Examen Complexivo Previo A La
Obtención del Grado Académico De Licenciada En Enfermería**

TEMA PROPUESTO DE CASO CLINICO:

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE MASCULINO DE
60 AÑOS CON SARS CoV 2**

AUTORA:

JOHANNA LUCIA BÓSQUEZ SILVA

TUTORA:

LCDA. MÓNICA PATRICIA ACOSTA GAIBOR

BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR

2020



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR



CARRERA DE ENFERMERIA
UNIDAD DE TITULACIÓN

**Dimensión Practica Del Examen Complexivo Previo A La
Obtención del Grado Académico De Licenciada En Enfermería**

TEMA:

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE
MASCULINO DE 60 AÑOS CON SARS CoV 2

AUTORA:

JOHANNA LUCIA BÓSQUEZ SILVA

TUTORA:

LCDA. MÓNICA PATRICIA ACOSTA GAIBOR

BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR

2020

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TITULO DEL CASO CLINICO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
I MARCO TEÓRICO	1
1.1 Justificación	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo General.....	16
1.2.2 Objetivo Especifico	16
1.3 Datos Generales	17
II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	18
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.	18
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	19
2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).....	20
2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	22
2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	24
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.	24
2.6.1 Diagnóstico de Enfermería.....	24
2.7 INDICACION DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES	29
2.8 SEGUIMIENTO	29
2.9 OBSERVACIONES.....	31
CONCLUSIÓN	33
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	34
ANEXOS	37

DEDICATORIA

El presente trabajo académico para mi titulación se lo dedico a Dios todo poderoso; dueño de mi vida, quien me ilumino, me dio la sabiduría necesaria en cada proceso de mi aprendizaje y así poder llegar a esta etapa tan necesaria.

A mis amados padres quienes fueron el pilar fundamental para poder alcanzar este peldaño, que lo veía como inalcanzable; a mis hijas que son el motor de mi vida, de una u otra forma también me ayudaron con la comprensión y entendimiento por no poder estar presente en momentos especiales por motivos de mi proceso aprendizaje para mí profesionalización. Ñañita, como le digo de cariño Ud. no podía quedarse sin mencionarla también es parte de mi proceso que estuvo ahí apoyándome, jamás podía defraudarlos.

A mi estimado esposo, quien llego a mi vida para fortalecerme y ser ese apoyo incondicional día a día en todo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios misericordioso quien me bendice con vida hasta hoy, salud controlada con fármacos, pero ahí voy, escucha mis suplicas y no me abandono en cada día de mi formación académica permitiéndome demostrarles a mis hijas que cuando uno quiere todo se puede en la vida; a mis bellos padres como no agradecerles que siempre me extendieron su mano con sacrificio y amor para ahora tener el privilegio de recibir lo más anhelado. A mi esposo, compañero de vida que me dio su apoyo incondicional y supo tener la paciencia absoluta sobre todo para ahora cumplir mi meta, gracia por todo.

Quiero también agradecer a mi tía Chavelita que es como mi segunda mamita a quien quiero mucho por estar siempre pendiente de cada uno de mis días, por esas palabras de aliento y comprensión a la vez.

Agradecida con la Alma Mater mi querida Universidad Técnica de Babahoyo quien me abrió las puertas, brindándome un cupo para poder estudiar y así formarme académicamente para luego ahora obtener este título profesional, gracias, mil gracias.

TITULO DEL CASO CLINICO

DESARROLLO DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN
PACIENTE MASCULINO ADULTO DE 60 AÑOS CON SARS Cov 2

RESUMEN

Según la OMS los coronavirus son una amplia familia de virus produciendo cuadros clínicos que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus que causó el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV2)

Es un nuevo tipo de coronavirus que puede afectar a las personas infectando las vías respiratorias superiores e inferiores y se ha detectado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Todavía hay muchas cuestiones que se desconocen en relación a la enfermedad que produce el COVID-19.

Entre las complicaciones graves se cuentan, además de la enfermedad respiratoria que puede derivar en una insuficiencia respiratoria, como está miocarditis, trastornos de la coagulación que incluyen tromboembolia pulmonar.

A continuación, daré a conocer en el trabajo académico de este caso clínico ante esta infección un correcto proceso de atención de enfermería en paciente masculino de 60 años con SARS CoV 2.

Palabras Claves: Síndrome Respiratorio Agudo Severo, Virus, Complicaciones, Infección.

ABSTRACT

According to the WHO, coronaviruses are a broad family of viruses producing clinical pictures that range from the common cold to more serious diseases, such as the coronavirus that caused severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV2)

It is a new type of coronavirus that can affect people by infecting the upper and lower respiratory tract and was first detected in December 2019 in Wuhan city, Hubei province, China. There are still many questions that are unknown in relation to the disease that COVID-19 produces.

Serious complications include, in addition to respiratory disease that can lead to respiratory failure, such as myocarditis, bleeding disorders including pulmonary thromboembolism.

Next, I will present in the academic work of this clinical case before this infection a correct process of nursing care in a 60-year-old male patient with SARS CoV 2.

Key Words: Severe Acute Respiratory Syndrome, Virus, Complications, Infection

INTRODUCCIÓN

A finales del mes de diciembre 2019, se presentaron los primeros casos en la República de China, ciudad de Wuhan; la misma que fue incrementándose con el pasar los días que llevo a la OMS en el mes de marzo declararla como pandemia al ver que los casos se extendieron a nivel mundial convirtiéndose en un alto índice de morbimortalidad.

Los coronavirus son una gran familia de diferentes virus que provocan enfermedades como resfriados, síndromes gripales, faringitis, diarreas, tanto en animales como en seres humanos. Algunas enfermedades por coronavirus son consideradas como zoonosis, esto quiere decir enfermedades capaces de ser transmitidas en animales y viceversa.

El nuevo coronavirus COVID 19 es causante de la enfermedad del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS CoV2), llamado así por presentar partículas en forma de corona que recubren su superficie.

Cada vez son más las personas infectadas a nivel mundial que al momento ya borde los 20 millones de casos confirmados y en nuestro país actualmente existen al 06 de agosto 90.537 casos positivos, 9407 muertos aproximadamente.

Es de suma importancia aprender a brindar una correcta atención en estos pacientes que presentan esta patología y dar la debida atención temprana que debe de recibir para que no desarrollen manifestaciones clínicas tan graves, pero siempre cumpliendo con las debidas normas de bioseguridad.

A continuación, les presento el proceso de atención de enfermería aplicado en paciente masculino de 60 años con SARS CoV2 que llevo al área de emergencia del Hospital Luis Vernaza con disnea, taquipnea, fatiga, debilidad y comprometido los músculos respiratorios, al mismo que le di seguimiento con la ayuda del médico de cabecera para disminuir sus afectaciones presentes, disminuir los riesgos y brindar los cuidados necesarios para la pronta recuperación.

I MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN DEL SARS CoV 2

El Grupo de Estudio *Coronavirus* (CSG) del Comité Internacional de Taxonomía de Virus, que es responsable de desarrollar la clasificación de virus y la nomenclatura de taxón de la familia *Coronavirus*, ha evaluado la ubicación del patógeno humano, tentativamente denominado 2019-nCoV. Con base en la taxonomía y la práctica establecida, el CSG reconoce que este virus forma una relación estrecha del prototipo de coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo humano y de murciélago (SARS-CoV) de la especie *Coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo.*, y lo designa como SARS-CoV-2. (Alexander E Gorbalenya, 2020)

La presentación clínica es generalmente la de una infección respiratoria con una gravedad de los síntomas que va desde una enfermedad leve similar al resfriado común, hasta una neumonía viral grave que provoca un síndrome de dificultad respiratoria aguda potencialmente mortal. Los síntomas característicos incluyen fiebre, tos y disnea, aunque algunos pacientes pueden ser asintomáticos. Las complicaciones de las enfermedades graves incluyen, entre otras, la insuficiencia multiorgánica, el shock séptico y los coágulos de sangre. (BMJ, 2020)

Una vez en nuestro organismo, la infección por SARS-CoV-2 activa el sistema inmunitario generando una respuesta excesiva que podría estar relacionada con una mayor lesión pulmonar, y es peor en personas mayores u otros inmunodeprimidos, provocando una activación de macrófagos y granulocitos, luego la liberación masiva de citoquinas proinflamatorias a partir de Linfocitos T, sobre todo IL-6. Sin embargo, esa hiperactivación conocida como síndrome de liberación de citoquinas (SLC) o tormenta de citoquinas, y asociada a una mayor gravedad de la enfermedad resulta insuficiente para controlar la infección y

conduce a una depleción linfocitaria conducente a un mayor daño tisular. Se asocia, además, al síndrome de insuficiencia respiratoria aguda o Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto (SDRA) que se ha descrito como la principal causa de mortalidad por COVID-19. (FARMACEUTICOS, 2020)

EPIDEMIOLOGÍA

Los primeros casos de COVID-19 se relacionaron con un mercado de animales vivos en Wuhan, China, lo que sugiere que el virus se transmitió inicialmente de los animales a los seres humanos. La transmisión de persona a persona se produce a través del contacto con secreciones infectadas, principalmente a través del contacto con gotitas respiratorias grandes, pero también podría ocurrir a través del contacto con una superficie contaminada por gotitas respiratorias y posiblemente por la transmisión de pequeñas gotitas respiratorias en forma de aerosol. Los investigadores aún están estudiando con qué facilidad se transmite este virus de persona a persona. Se sabe que los pacientes sintomáticos, así como los asintomáticos y los presintomáticos, pueden transmitir el virus. El virus parece más transmisible que el SARS. (Brenda L. Tesini, Mayo 2020)

El SARS-CoV-2 se ha detectado en secreciones nasofaríngeas, incluyendo la saliva, y por ahora hay cierta controversia de la posibilidad de transmisión a grandes distancias (> 2 m) a través del aire o de su viabilidad en aerosoles de partículas de menos de 5 micras. Tampoco hay evidencia sólida, hasta la fecha, de la transmisión a través de heces de personas infectadas, por secreciones sexuales o mediante la lactancia materna. La transmisión vertical del SARS-CoV-2 durante el parto de la madre al hijo sería, en principio, poco probable, dado que no es posible encontrar el virus en muestras de líquido amniótico, cordón umbilical y leche materna, aunque recientemente se han observado algunos casos, por lo que en este momento se considera que sería posible. (Farmaceuticos, 2020)

El período de incubación para el nuevo coronavirus es entre 2 y 14 días después de la exposición. Según un informe reciente, más del 97% de las personas que

contraen SARS-CoV-2 muestran síntomas dentro de 11.5 días después de estar expuestas. El período promedio de incubación parece ser de aproximadamente 5 días. Sin embargo, este cálculo puede cambiar a medida que conocemos más sobre el virus. Para muchas personas, los síntomas del COVID-19 empiezan como síntomas moderados y gradualmente empeoran en pocos días (Hersh, 2020) , se han hallado casos de hasta 27 días de incubación. En base a los hallazgos de estudios de contactos, actualmente se considera que la transmisión del virus desde una persona infectada comienza 1-2 días antes del inicio de síntomas (lo que dificulta en gran medida la vigilancia epidemiológica) y puede prolongarse hasta 10 días después, aunque el periodo infeccioso varía en función de la gravedad y la persistencia del cuadro clínico, en relación también con la carga viral. (Stephen A. Lauer, 2020)

Es posible que los pacientes con enfermedad leve o moderada no necesiten intervenciones de emergencia ni hospitalización, pero hay que aislar a todos los casos sospechosos o confirmados para contener la transmisión del virus. La decisión de seguir a los casos sospechosos en un centro sanitario, un centro comunitario o en su domicilio debe tomarse caso por caso, y dependerá de la presentación clínica, la necesidad de tratamiento de apoyo, los posibles factores de riesgo de enfermedad grave y las condiciones existentes en el domicilio, en particular la presencia de personas vulnerables en el hogar. (OMS, Manejo Clínico de la COVID-19, 2020)

Con respecto al perfil demográfico de los pacientes, la gran mayoría de infectados diagnosticados han sido hombres y mujeres de más de 45 años. Hay consenso sobre la idea de que el impacto y la susceptibilidad a la infección por SARS-CoV-2 en niños es claramente menor al que se observa en adultos (una explicación posible sería la menor madurez y funcionalidad de la enzima convertidora de angiotensina ACE-2 en esa población); de hecho, en España los casos diagnosticados en niños menores de 14 años solo representan aproximadamente el 0,5% del total y en Ecuador pasó de 51 a 501, según las cifras oficiales. Pero el hecho de que aumente el número “no significa que los casos se han disparado,

porque se debe comparar con el total de pacientes que hay en el país. Al hacer esa relación, los pacientes menores de 14 años representan el 1,6 % del total de pacientes. (Zambrano, 2020)

Con fines meramente ilustrativos de la magnitud y el impacto de la pandemia, se pueden resaltar las cifras recogidas en la página web del Ministerio de Salud a fecha de 15 de agosto del 2020 están 99.409 casos confirmados en Ecuador (de los cuales, 68.459 han precisado hospitalización, 33% han requerido ingreso en UCI, y 6.030 han fallecido (MSP, 2020) y se habían notificado a la OMS 21.026.758 casos confirmados de COVID-19, incluidas 755.786 muertes. (OMS, Panel de la OMS sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19), 2020)

ASPECTOS CLÍNICOS

MANIFESTACIONES

Los signos y síntomas de presentación de la COVID-19 son variables. La mayoría de los pacientes como adultos, adultos mayores, y los pacientes inmunodeprimidos en particular, pueden presentar síntomas atípicos, disminución del estado de alerta, reducción de la movilidad, pérdida de apetito, síndrome confusional agudo. (Melissa M. Arons, 2020)

- Fiebre
- Tos
- Cansancio
- Disnea (dificultad para respirar)
- Astenia
- Dolor de garganta
- Cefalea
- Mialgias
- Náuseas o vómitos, diarrea o congestión nasal.
- Anosmia (pérdida del olfato)
- Ageusia (pérdida del gusto) (Hui Sian Tay, 2020)

Se han presentado en diferentes investigaciones que existen otro tipo de manifestaciones clínicas como son:

- **Neurológicos:** Mareo, alteración del nivel de conciencia y, en menor proporción accidente cerebrovascular, ataxia, epilepsia y neuralgia. Un reciente estudio llevado a cabo por la Sociedad Española de Neurología en base al registro español de casos (Romero-Sánchez CM, 2020) pone de manifiesto que un 57% de los pacientes hospitalizados por COVID-19 durante el mes de marzo desarrollaron algún síntoma neurológico.
- **Cardiológicos** (Zheng YY, 2020) la COVID-19 puede presentarse con síntomas relacionados con el fallo cardíaco o el daño miocárdico agudo, incluso en ausencia de fiebre y síntomas respiratorios. La alta incidencia de los síntomas cardiovasculares por daño agudo de células miocárdicas puede estar probablemente relacionada con la respuesta inflamatoria sistémica, el efecto de la desregulación de ACE-2 y la propia disfunción pulmonar e hipoxia.
- **Oftalmológicos:** Puede cursar con ojo seco, visión borrosa o sensación de cuerpo extraño.
- **Otorrinolaringológicos:** Además de dolor facial y obstrucción nasal, se ha descrito una frecuencia variable según el estudio de disfunción olfatoria (hipoosmia/anosmia) y del gusto (hipogeusia/disgeusia), siendo en muchos casos los primeros síntomas en aparecer (Jerome R. Lechien, 2020); en el estudio de seroprevalencia de España, la prevalencia media de las personas que habían tenido anosmia fue del 43%.
- **Dermatológicos:** Las manifestaciones cutáneas serían muy variadas e inespecíficas, además, podrían no tener relación con la gravedad del cuadro y resolverse de manera espontánea, entre ellas están los exantemas/rash generalizado o localizado de predominio en tronco, también erupción urticariforme y vesiculosa algo similar a la varicela, otras lesiones parecidas clínicamente a la perniosis en zonas acras (manos y pies). (Pedro Ángel Alcántara Muñoz, 2020)

- **Hematológicos:** Acompañando a la respuesta macrofágica descontrolada, se encuentra en estos pacientes una activación patológica de la trombina, observándose episodios trombóticos que van desde isquemia periférica y tromboembolismo pulmonar hasta coagulación intravascular diseminada (CID). El parámetro de laboratorio más apropiado para reconocer este estado trombofílico es el DIMERO D elevado, por lo cual se sugiere su medición en todos los pacientes hospitalizados.

El tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación es de 2 semanas cuando la enfermedad es leve y de 3-6 semanas cuando es grave o crítica. En estos últimos, el tiempo entre el inicio de síntomas hasta la instauración de complicaciones como la hipoxemia o el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) es de 7-8 días, y de 2-8 semanas. Una significativa proporción de pacientes refieren síntomas prolongados y recurrentes, durante meses (con periodos libres de síntomas), aunque de momento no hay cohortes de casos que describan claramente la evolución de la enfermedad.

Sí se dispone de mayores certezas respecto a los marcadores bioquímicos que permiten predecir el deterioro de los pacientes de COVID-19 y el riesgo de gravedad/mortalidad. Entre ellos, destaca el síndrome hiperinflamatorio (tormenta de citoquinas), que se asocia a una elevación progresiva de los niveles de neutrófilos, indicadores de inflamación (como ferritina) y de daño miocárdico (como creatinina fosfoquinasa miocárdica) en sangre. Asimismo, la activación excesiva de la coagulación, evidenciada por un aumento de los niveles de dímero D (producto de la degradación de la fibrina), un mayor tiempo de protrombina y trombocitopenia, se asocia a fenómenos trombóticos, daño tisular y peor pronóstico de las personas con sepsis. De hecho, entre las complicaciones de la COVID-19 se han descrito casos de tromboembolismo pulmonar y accidente cerebrovascular incluso en pacientes de < 50 años sin factores de riesgo. En este sentido, diversos estudios han demostrado que la anticoagulación profiláctica o terapéutica (con heparinas de bajo peso molecular u otros fármacos) es capaz de

reducir notablemente la tasa mortalidad en pacientes graves-críticos hasta más de 20 puntos porcentuales. (Ishan Paranjpe, 2020)

Conviene citar, no obstante, que numerosos países de Europa y EE.UU. han notificado casos pediátricos graves con un síndrome inflamatorio sistémico, con características del síndrome de Kawasaki y el shock tóxico, sin que por ahora se haya establecido una relación causa-efecto definitiva.

DIAGNÓSTICO

En líneas generales, son 3 las técnicas principales que se han venido usando para el diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2:

- **PCR** (Reacción en cadena de la polimerasa): Es la técnica de referencia. Es una técnica de biología molecular que detecta el ARN viral desde antes (3-4 días) de que aparezcan los síntomas, alcanzando un pico entre el 5º y el 7º día tras el inicio de los síntomas y negativizándose habitualmente entre los 15-30 días, dependiendo de la carga viral y la gravedad de los pacientes. La positividad de la PCR informa de una infección actual. Se consideran muestras biológicas adecuadas para el diagnóstico aquellas procedentes del tracto respiratorio superior (exudado nasofaríngeo u orofaríngeo) o del tracto respiratorio inferior (esputo o aspirado endotraqueal, especialmente en pacientes con enfermedad respiratoria grave).

- **Test de detección de antígenos**: Son pruebas basadas en métodos de inmunocromatografía que permiten detectar la presencia de proteínas virales, principalmente la proteína S.

- **Test de detección de anticuerpos** (IgA, IgM e IgG): La IgA es el primer anticuerpo en aparecer, a los 4-5 días del inicio de la infección; la IgM aparece a los 6-7 días del inicio de la misma y se detecta con mayor positividad a los 15 días, negativizándose alrededor del día 20 desde el inicio de los síntomas; y la IgG es el último tipo de anticuerpo en aparecer, aproximadamente a los 11-15 días del inicio de la infección, y confiere

probable inmunidad de una duración aún no completamente definida. La detección de anticuerpos en muestras serológicas puede realizarse a través de técnicas de inmunocromatografía (test rápidos), ELISA o CLIA (quimioluminiscencia).

- **Imagenología:** Con la ayuda de una imagen de rayos x, tomografía computarizada también se puede detectar que hay presencia del virus.

TRATAMIENTO

Desde el inicio de la pandemia se han venido estudiando en numerosos ensayos clínicos a nivel nacional e internacional (muchos de ellos aún en marcha) diversas opciones experimentales de tratamiento para la COVID-19 pero no se ha dispuesto de ningún tratamiento específico. A pesar de que se han iniciado desarrollos de nuevas moléculas y estrategias frente al SARS-CoV-2, la totalidad de fármacos evaluados en fases clínicas y empleados en protocolos hospitalarios (incluyendo los programas de acceso especial a medicamentos) se ha recurrido, pues, al reposicionamiento terapéutico de fármacos diseñados y/o aprobados frente a otras patologías.

Además del aislamiento del paciente, entre los tratamientos de soporte se suele asegurar una correcta hidratación, se administran antitérmicos para el tratamiento de la fiebre (paracetamol, preferentemente), antibióticos ante sospecha de infecciones bacterianas secundarias, analgésicos para controlar posibles dolores y, en casos graves-críticos con disnea, hipoxia o síndrome de estrés respiratorio (SDRA), se recurre a la administración de oxígeno o a la ventilación mecánica. (MSE, 2020)

Con respecto a los tratamientos específicos, por la falta de evidencias sólidas a mediados de julio de 2020, la OMS no recomienda el uso –excepto en el contexto de un ensayo clínico– de ninguno de los siguientes: cloroquina e hidroxiclороquina (con o sin azitromicina); antivirales como Lopinavir/Ritonavir, Umifenovir o Favipiravir; inmunomoduladores como Tocilizumab (anticuerpo monoclonal anti-IL-6) o interferón β -1a; o de plasma convaleciente. Remdesivir, como veremos más adelante, debe ser considerado aparte. Tampoco hay datos suficientes para la recomendación de uso rutinario de agentes trombolíticos o aumento de dosis

de anticoagulantes para la prevención de eventos trombóticos en pacientes hospitalizados o recuperados de COVID-19.

Se resumen a continuación las principales certezas a fecha de la versión de este informe.

- **Cloroquina e Hidroxicloroquina** Estos fármacos antimaláricos y antiinflamatorios han sido probablemente los más empleados a nivel internacional y los que más atención han recibido durante las etapas de mayor incidencia de la pandemia. Su uso se apoyó en que estudios in vitro sugirieron que podrían inhibir la infección por SARS-CoV-2 a concentraciones bajas.

Luego se publicaron diversos resultados clínicos favorables y desfavorables para cloroquina e hidroxicloroquina, e incluso se aludió al posible riesgo de arritmias graves por prolongación del intervalo QT en su combinación con azitromicina. En cualquier caso, su posible beneficio clínico, al menos en pacientes hospitalizados, ha sido descartado tras la divulgación de los resultados del estudio.

De igual modo, a mediados de junio de 2020 la OMS también anunció la interrupción del tratamiento con hidroxicloroquina, revocó la autorización de emergencia que había concedido en mayo para el uso de la hidroxicloroquina y la cloroquina. (Peter Horby, 2020)

- **Lopinavir/Ritonavir** La asociación de estos dos inhibidores de la proteasa del VIH fue uno de los tratamientos recomendados desde el inicio de la epidemia de COVID-19 por las autoridades sanitarias chinas en los protocolos para el manejo de pacientes. Sin embargo, varios estudios clínicos pequeños empezaron a sembrar dudas sobre su eficacia (Bin Cao, 2020), hasta que los resultados preliminares del estudio también han permitido descartar definitivamente cualquier eficacia de la combinación de Lopinavir y Ritonavir en pacientes graves.

- **Corticosteroides** Este grupo de fármacos se ha usado a nivel hospitalario por su efecto antiinflamatorio e inmunosupresor, que puede contrarrestar la respuesta hiperinflamatoria en el tejido pulmonar en pacientes graves. A

finales de mayo se publicaba un estudio observacional multicéntrico (Raef Fadel, 2020) que ya sugería un beneficio al administrar de forma precoz un curso corto de metilprednisolona (0,5-1mg/kg/día dividido en 2 dosis intravenosas durante 3 días) en pacientes con COVID-19 severa. Se describió, además, un acortamiento notable del periodo de estancia hospitalaria en el grupo de pacientes tratados con metilprednisolona.

Del lado de las noticias positivas, podemos subrayar fundamentalmente los resultados divulgados para dexametasona, también del estudio (Oxford, 2020) es el primer fármaco que ha demostrado ser capaz de reducir la mortalidad en pacientes con COVID-19. Los resultados demuestran que dexametasona redujo en aproximadamente un tercio la mortalidad a 28 días entre los pacientes que necesitaban ventilación mecánica y en un quinto entre los pacientes que recibían oxígeno; se estima, por tanto, que la administración de dexametasona podría evitar la muerte de 1 de cada 8 pacientes con ventilación mecánica y de 1 de cada 25 pacientes que requieren oxígeno.

- **Remdesivir.** - Este análogo de nucleótido (Figura 6) fue desarrollado inicialmente como tratamiento para la infección por el virus del Ébola, por su capacidad para interferir con la polimerización del ARN viral. Tras mostrar una interesante actividad in vitro e in vivo también frente a otros virus, incluyendo el coronavirus el MERS-CoV (frente al cual se mostró más eficaz que el tratamiento con Lopinavir/Ritonavir más interferón β 1b) y el SARS-CoV-2, comenzó a ser evaluado en fases clínicas en pacientes de COVID-19.

- **Oxigenoterapia de Alto Flujo (OAF)** Sería la modalidad de primera elección. La Ventilación No Invasiva (VNI) se sitúa como segunda opción en caso de respuesta insuficiente y sin criterios inmediatos de intubación. Esta recomendación está sustentada en dos referencias bibliográficas. (Campoverde, 2020) Las ventajas con respecto al oxígeno convencional son un aporte constante de FiO_2 , reducción del espacio muerto y generación de una presión positiva que conlleva una redistribución de líquido intraalveolar y el reclutamiento alveolar. (Andrés, 2020)

Administre oxigenoterapia suplementaria de inmediato a los pacientes con Insuficiencia respiratoria aguda grave IRAG y dificultad respiratoria, hipoxemia o shock, con el objetivo de $SpO_2 > 94\%$.

Observaciones para adultos, Adultos con signos de emergencia (respiración obstruida o ausente, dificultad respiratoria grave, cianosis central, shock, coma o convulsiones) deben recibir tratamiento de las vías respiratorias y oxigenoterapia durante la reanimación para alcanzar una $SpO_2 \geq 94\%$.

Inicie la terapia de oxígeno a 5 L / min y ajuste las velocidades de flujo para alcanzar la SpO_2 objetivo $\geq 93\%$ durante la reanimación; o use mascarilla con bolsa de reserva (a 10-15 L / min) si el paciente se encuentra en estado crítico. Una vez que la paciente está estable, el objetivo es $> 90\%$ de SpO_2 en mujeres no embarazadas. adultos y $\geq 92-95\%$ en pacientes embarazadas

Todas las áreas donde se atiende a los pacientes deben estar equipadas con oxímetros de pulso, oxígeno en funcionamiento sistemas e interfaces de suministro de oxígeno desechables, de un solo uso (cánula nasal, puntas nasales, mascarilla facial simple y mascarilla con bolsa de depósito). Consulte el Apéndice para obtener detalles de los recursos.

PREVENCIÓN

La infección por SARS-CoV-2 representa un problema de Salud Pública de primera magnitud, habida cuenta del elevado impacto sanitario y en vidas humanas que ha tenido y sigue teniendo. Esto, unido a la carga psicológica en pacientes y profesionales sanitarios fundamentalmente (influenciada por las drásticas medidas necesarias para combatir la expansión del virus), y a la sobrecarga socio-económica para el Sistema Nacional de Salud y para toda la ciudadanía (por problemas económicos, incertidumbre, etc.), revelan la elevada importancia de reincidir en la prevención del contagio de la enfermedad.

Debido a que actualmente no se dispone de tratamiento curativo ni vacunas plenamente eficaces, la mejor estrategia colectiva para hacer frente a la COVID-19 consiste en controlar la fuente de infección y, sobre todo, alcanzar un diagnóstico temprano que permita notificar los casos, aislar a los pacientes, hacer un seguimiento de sus contactos directos confirmados (con aislamiento domiciliario de los mismos, en su caso), aportar el tratamiento sintomático y de soporte oportuno y publicar la información epidemiológica de manera que se evite, en la medida de lo posible, una mayor transmisión comunitaria para reducir el riesgo de transmisión de la COVID-19, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- **Lavado de manos:** Debe adoptarse la costumbre de lavarse de forma frecuente las manos, especialmente después del contacto directo con personas enfermas o su entorno, en los momentos en los que cambiemos de entorno (por ejemplo, al llegar al trabajo, a casa, tras usar el baño o el transporte público, etc.), tras tocar superficies sucias o antes de comer. Para ello, puede utilizarse agua y jabón (método de preferencia) o soluciones hidroalcohólicas; éstas son especialmente útiles en aquellos lugares en los que no exista fácil acceso a un grifo con jabón, si bien en caso de que exista suciedad visible deberá realizarse en primer lugar un lavado con agua y jabón. Es fundamental que el lavado se haga durante al menos 20 segundos y con la técnica apropiada que garantice la descontaminación de la piel en toda su extensión.

- **Higiene respiratoria:** Al toser o estornudar, debe cubrirse la boca bien con un pañuelo desechable –y deshacerse de él inmediatamente tras su uso– o bien con la ropa (con el codo flexionado) para evitar la dispersión del virus. Además, hay que intentar evitar tocarse ojos, nariz y boca con las manos.

- **Separación física interpersonal:** Se debe mantener un distanciamiento entre personas de al menos 1,5 metros (preferiblemente, 2 metros), pues es la distancia que se considera segura ante el posible desplazamiento de las gotículas de las secreciones respiratorias antes de sedimentar.

- **Uso de mascarillas:** A pesar de las controversias iniciales, diversos estudios epidemiológicos han confirmado que el uso adecuado de mascarillas (tapando correctamente nariz y boca) es una de las medidas profilácticas más eficaces y establece el uso obligatorio de mascarilla, preferentemente higiénicas o quirúrgicas, en aquellas personas mayores de seis años, en la vía pública, en espacios al aire libre y en cualquier espacio cerrado de uso público o que se encuentre abierto al público, siempre que no sea posible mantener una distancia de seguridad interpersonal de al menos 1,5 metros.

Su uso es también recomendable en la población infantil de entre tres y cinco años, y resulta de especial interés en grupos vulnerables para COVID-19: personas mayores, personas con patologías crónicas (también sus cuidadores), embarazadas y durante el periodo de cuarentena y casos en investigación empleen mascarillas quirúrgicas, sean aislados del resto de personas y refuercen las medidas preventivas. El uso obligatorio de mascarilla no será exigible en los siguientes supuestos: personas que presenten algún tipo de dificultad respiratoria que pueda verse agravada por la utilización de la mascarilla. Asimismo, aconseja que el personal sanitario que atienda a casos probables o confirmados de infección por SARS-CoV-2 se ponga una mascarilla FFP2, en caso de disponer de ella, o si no una mascarilla quirúrgica.

- **Descontaminación de superficies:** Habiéndose descrito que el SARS-CoV-2 puede sobrevivir algunas horas sobre las superficies, cobra relevancia la limpieza y desinfección frecuente de superficies susceptibles de ser medio de transmisión del virus (por ejemplo, pantallas teléfonos móviles, teclados de ordenador, barandillas, mesas, pomos de las puertas, etc.), tanto en los domicilios como en los centros de trabajo. La Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA) indica que tanto el hipoclorito de sodio (lejía doméstica) diluido en agua al 0,1-0,5% como el etanol diluido al 62-70% se muestran eficaces en la inactivación del virus y pueden ser los productos de elección en desinfección en el ámbito del hogar o los lugares de trabajo. Adicionalmente, los profesionales sanitarios, ante cualquier caso sospechoso o confirmado de infección por COVID-19, deben asegurar

el uso de equipos de protección individual (EPI) adecuado, que deberá incluir batas desechables resistentes a líquidos, guantes (cuyo uso no exime de la necesidad del lavado de manos), gafas u otra protección ocular anti-salpicaduras, y mascarillas (fundamentalmente, FFP2).

- **Vacuna.-** Tras solo 6 meses de investigación, a mediados de julio de 2020, la OMS indica que hay más de 160 vacunas experimentales en fase de desarrollo en todo el mundo y al menos 23 candidatos se están ensayando ya en humanos, lo que demuestra el progreso de la investigación biomédica –a una velocidad nunca antes vista– en una carrera por conseguir lo más rápidamente posible una vacuna eficaz y segura que se inició en China a los pocos días de identificarse el SARS-CoV-2 como el agente causal de la COVID-19. La autorización de un medicamento profiláctico óptimo normalmente requiere de un desarrollo largo (varios años) que implica procesos como el aislamiento e identificación de las cepas virales, experimentos in vitro, en animales, ensayos clínicos en humanos y los correspondientes procedimientos administrativos de aprobación por agencias regulatorias. En esta ocasión, se están acelerando todas las fases, si bien es cierto que se han aplicado los conocimientos previos alcanzados en la investigación de vacunas en los pasados brotes de SARS y MERS, que ya aportaban la idea de que candidatos basados en la proteína S inducían una respuesta de anticuerpos que prevenían una infección posterior con el correspondiente virus (en modelos animales).

En resumen, los datos de inmunogenicidad en humanos con diversos candidatos están siendo prometedores y, aunque son aún tempranos y requieren confirmación de la inmunoprotección frente al virus en fases clínicas más avanzadas (algunas ya en marcha), permiten albergar esperanzas de que el desarrollo de una vacuna eficaz y segura es posible, si bien aún queda un largo camino por recorrer para disponer de ella. Se estima que, en el mejor de los escenarios, no antes de principios de 2021 habrá una vacuna frente a SARS-CoV-2 lista para ser aprobada y ser distribuida en cantidades suficientes para un uso amplio por la población.

1.1 Justificación

El 11 de marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al virus COVID-19 como pandemia a nivel global y resaltó la necesidad de activar y ampliar los mecanismos de respuesta de emergencia a nivel nacional para frenarla. En consecuencia, el Ministerio de Salud Pública emitió el 11 de marzo del 2020 el Acuerdo Ministerial No. 00126-2020 y estableció el Estado de Emergencia Sanitaria; posteriormente, el 13 de marzo el presidente Moreno decretó el Estado de Excepción; y, con ello, se activó el Comité de Operaciones de Emergencia –COE- Nacional para la coordinación de la crisis sanitaria.

El Ministerio de Salud Pública (MSP) ha venido trabajando, con el apoyo de la Organización Panamericana/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), desde el mes de febrero 2020, en las acciones de preparación para contener y responder a la pandemia. A partir del 29 de febrero de 2020, fecha de confirmación del primer caso positivo en el Ecuador, se redoblaron los esfuerzos para el tratamiento de los casos, la vigilancia epidemiológica, el fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico y laboratorios, así como la protección del personal de salud y la comunicación de riesgo dirigida a la comunidad.

La ciudad de Guayaquil a fines del mes de marzo fue fuertemente afectada por el brote de este nuevo coronavirus SARS CoV 2, los problemas de salud fueron en aumento conforme pasaron los días con diferentes sintomatologías unos más leves, otros graves, así que este caso clínico a continuación se lo efectúa con el propósito de desarrollar el proceso de atención de enfermería en paciente que

presenta como diagnóstico médico SARS CoV 2, patología que está en investigación todavía para poder dar tratamiento específico y así combatir este virus.

Este estudio tiene la finalidad de aplicar apropiadamente la fundamentación teórica a la atención de enfermería, para asistir de forma preeminente y directa los cuidados de enfermería y sea de utilidad metodológica.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Aplicar el proceso de atención en enfermería a paciente masculino de 60 años con diagnóstico de Síndrome Respiratorio Agudo Severo SARS COV 2 en el área de emergencia del Hospital Luis Vernaza, utilizando la trilogía NANDA, NOC, NIC,

1.2.2 Objetivo Especifico

- Identificar los problemas y necesidades del paciente con SARS COV 2 para mejorar la oxigenación.
- Valorar al paciente según los patrones funcionales de Marjory Gordon.
- Elaborar plan de cuidados de enfermería adecuado para paciente con SARS COV 2 basado en la trilogía NANDA, NOC, NIC y así formular los diagnósticos de enfermería.
- Describir las intervenciones de enfermería según la taxonomía NIC.

1.3 Datos Generales

Nombres y Apellidos: NN

Sexo: Masculino

Historia Clínica: XXX

Edad: 60 años

Sexo: Masculino

Estado Civil: Casado

Peso: 70 kg

Talla: 1.75.cm

Grupo Sanguíneo: ORH (+)

Lugar y Fecha de Nacimiento: Guayaquil, 20 /03/1960

Nacionalidad: ecuatoriano

Dirección actual: Guayaquil

Ocupación: Asistente de Estudio

Nivel de Estudios: Tercer Nivel

Ocupación: Asistente de Estudio

Nivel Sociocultural/económico: Medio

Raza: Mestiza

Religión: católico

Procedencia Geográfica: Guayas – Guayaquil – Tarqui

Personas con las que convive: Esposa

Característica del Hogar: Casa de una planta, construcción de cemento, cuenta con los servicios básicos de agua potable, energía, alcantarillado, está distribuida en 1 dormitorio, 1 baño, área de sala, cocina y comedor.

Fecha de ingreso: 19/03/2020

Área: Servicio de Emergencia

Motivo: Dificultad respiratoria

II METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente de 60 años de edad de sexo masculino acompañado de su esposa con un tanque de oxígeno medicinal recibiendo por cánula nasal a 5 litros por minuto, llega al HGLV al área de emergencia orientado en tiempo, espacio y persona refiere que tiene 2 días con disnea, diaforesis, taquicardia, con una saturación de oxígeno menor a 91% con Oxígeno, taquipnea. Refiere también que hace 10 días presento hipertermia de hasta 39°C (trato con antipirético, medios físicos y antibiótico Azitromicina), anosmia, astenia, dolor muscular, artralgia, escalofrió, diarrea, nausea y que al quinto día presento un rash con poco prurito en la espalda. Motivo por el cual ingresa con diagnostico presuntivo de SARS Cov 2.

ANTECEDENTES PERSONALES: Refiere que fue fumador por 20 años aproximadamente, pero actualmente 6 años ya no fuma.

ANTECEDENTES FAMILIARES: Padre muere de cáncer de colon y Madre por Infarto

ANTECEDENTES QUIRURGICOS: No refiere

ANTECEDENTES ALERGICOS: No refiere

HÁBITOS: Fue fumador por más de 20 años

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente presenta un cuadro clínico de 10 días de evolución con hipertermia, taquicardia, anosmia, disnea, astenia, dolor muscular, artralgia, rash, con una saturación de oxígeno menor a 91% con Oxígeno, taquipnea. Refiere que días antes acudió a la emergencia de otra casa de salud donde el médico le prescribe medicación para que se trate en el domicilio y no encuentra mejoría hasta el momento, más bien empeora porque empieza con la disnea al mínimo esfuerzo así que decidí buscar atención médica en esta casa de salud pero ya viene con su tanque de oxígeno medicinal recibiendo 5 litros por minuto y trae consigo una tomografía computarizada de tórax en un CD que indica que hay neumonía atípica por el nuevo coronavirus SARS CoV2. Ya en el área de emergencia es valorado por el personal de salud y presenta una saturación medida con pulsioxímetro del 80% sin oxígeno, frecuencia cardíaca de 116 latidos por minuto y tensión arterial 130/90 con una frecuencia respiratoria de 30 respiraciones por minuto con hallazgo de neumonía atípica y con un resultado de examen en exudado nasofaríngeo para SARS COV 2 positivo, así que se realiza el ingreso respectivo ante empeoramiento de insuficiencia respiratoria con mayores necesidades de fracción inspiratoria de oxígeno (FiO2) y trabajo respiratorio precisando intubación urgente pero no había espacio, ni ventilador en la unidad de cuidados intensivos, dado el diagnóstico de insuficiencia respiratoria, además se ordena exámenes complementarios que por el momento no tenían ahí reactivos debido a la alta demanda por emergencia sanitaria que está pasando el país en la red de salud, así que recomendó que se los realice particularmente, paciente mientras tanto continuo con la atención en la misma área a la espera de un espacio en la UCI pero así paso 3 días y no hubo luego ante esta situación el paciente se va de la casa de salud por no encontrar un espacio físico para ser atendido dado el caso que ameritaba que lo suban a la unidad de cuidados intensivos y no tenían cama disponible. Busco atención por telemedicina y con la ayuda de su esposa y familiares se trató en el domicilio.

2.3 EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

➤ VALORACION CEFALO – CAUDAL

Paciente masculino de 60 años de edad.

Al momento se encuentra afebril, consciente, orientado, piel mestiza con un índice de masa corporal normal según su peso y talla.

Cabeza: Normo cefálico, no cicatrices, no masas, ni malformaciones, buena implantación de cabello, cejas y pestañas de color negro, fascias pálidas, expresión triste, movimientos oculares pupilas isocóricas, normal foto reactivas, sacos lacrimales permeables, sin edemas, fosas nasales simétricas.

Oído: Implantación normal y buena agudeza auditiva, sin lesiones.

Nariz y senos parciales: Simétricos, permeables, presenta cánula binasal recibiendo oxígeno a 5 litros por minuto, dentadura incompleta, mucosa oral semi hidratada, no presenta candidiasis.

Cuello: Flexible, no doloroso, ausencia de masas no hay edemas ganglios no inflamados.

Tórax: Auscultación cardiaca con alteraciones, no soplos, y campos pulmonares obstruidos, presencia de taquicardia y taquipneas. Presencia de rash en la espalda

Abdomen: Blando depresible no doloroso a la palpación.

Genitales: No explorados

Musculo-esquelético: Dolor articular, Debilidad, dificultad en la marcha.

Tono muscular: Disminuido.

EXPLORACIÓN DE SIGNOS VITALES

Temperatura: 36.9°C

Frecuencia Cardíaca: 116 latidos por minuto

Frecuencia Respiratoria: 30 respiraciones por minuto

Presión arterial: 130/90 milímetros de mercurio

Saturación del oxígeno: 91%. Con Oxígeno

➤ **VALORACIÓN DE ENFERMERÍA POR PATRONES FUNCIONALES
(TEORÍAS DE MARJORY GORDON)**

Paciente de 60 años de sexo masculino consciente, orientado en tiempo, espacio y persona, facies pálidas, rostro desconcertado por no poder respirar normal, con disnea al esfuerzo, acude con su esposa a esta casa de salud por presentar dificultad al respirar.

Patrón Percepción – Manejo de la Salud. Manifiesta que el estado de salud empeora hace 10 días con la hipertermia de 39°C, se trató con medios físicos y antipiréticos y bastante líquidos, hasta que hace 2 días presento la dificultad al respirar más recurrente al mínimo esfuerzo; está consciente y a la espera de los resultados del PCR que realizo para SARS COV2 en laboratorio clínico particular. Refiere que fumo por más de 20 años y que ya tiene 6 años que lo dejo.

Patrón Nutricional – Metabólico. Refiere que no puede tragar siente atragantamiento y le produce tos

Patrón de Eliminación. Sudoración abundante, diuresis con frecuencia normal, de buen color y aspecto, deposiciones 1 vez al día.

Patrón de Actividad – Ejercicio La marcha está limitada, llega en silla de ruedas por la disnea que presenta.

Patrón Sueño – Descanso Incomodidad y refiere que su sueño es interrumpido por sensaciones de falta de oxígeno y la medicación que tiene que recibir durante la madrugada.

Patrón Cognitivo – Perceptual Se encuentra consciente, orientado en tiempo y espacio, capta con facilidad.

Patrón de Auto percepción – Autoconcepto Se considera respetuoso, muy cortés, cuida su imagen corporal, su único interés es de recuperarse pronto.

Patrón de Rol – Relaciones Refiere que la familia ante la enfermedad que presenta tiene un apoyo eficaz en todo, con sus amigos del trabajo y vecinos también. Se considera ser una persona muy sociable que le gusta ayudar. Señala que vive con su esposa que es fuente de apoyo en su vida.

Patrón de Sexualidad – Reproducción Refiere estar activo con su pareja.

Patrón de Adaptación - Tolerancia al estrés Señala que está tranquilo, confía en Dios que lo restablecerá, dice se adapta a cambios, refiere que a pesar de tener la dificultad para respirar no está estresado.

Patrón de Valores – Creencias Católico, Creyente de Dios, refiere que siempre hay que tener fe.

PATRONES FUNCIONALES ALTERADOS

PATRON	ALTERADO
Nutricional – Metabólico	X
Actividad – Ejercicio	X
Eliminación	X
Sueño – Descanso	X

2.4 INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

BIOMETRIA HEMATICA	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL
LEUCOCITOS	* 11.86 x 10 ³ /u	4.40 – 10.00
NEUTROFILOS %	* 84.3 %	50.0 – 70.0
LINFOCITOS%	* 8.7 %	25.0 – 40.0
MONOCITOS%	4.4 %	2.0 – 10.0
EOSINOFILOS%	1.2 %	1.0 – 4.5
BASOFILOS%	0.2 %	0.0 – 1.0
RECuento DE GLOBULOS ROJOS	5.86 x 10 ³ /u	4.50 – 6.50
HEMOGLOBINA	* 18.0 g/dl	12.5 – 15.5
HEMATOCRITO	* 51.2 %	37.0 – 49.0
PLAQUETAS	408.0 x 10 ³ /u	150.0 – 450.0

BIOQUIMICOS	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL
UREA	27.01mg/dl	16.60 – 48.50
CREATININA	0.97 mg/dl	0.70 – 1.20

ACIDO URICO	3.80 mg/dl	3.40 – 7.00
GLUCOSA	114.90mg/dl	82.0 – 115.0
TGO	* 57.23 U/L	0.00 – 40.0
TGP	* 43.95 U/L	0.00 – 41.0
CPK	79.00U/L	0.00 – 25.00
C.K. MB	21.80 U/L	0.00 – 25.00

ELECTROLITOS	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL
CALCIO	8.85 mg/dl	8.80 – 10.20
COLORO	* 95.00 mEq/L	97.00 – 11.00
SODIO	144.00 mEq/L	132.0 – 146.00
POTASIO	* 5.46 mEq/L	3.50 – 5.10
MAGNESIO	2.38 mg/dl	1.60 – 2.40

INMUNOQUIMICA	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL
FERRITINA	> 1500ng/ml	28.00 – 365.00
DIMERO-D	> 7683 ng/ml	0.00 – 500.00
PROCALCITONINA	0.50 ng/ml	Si es menor a 0.5 riesgo de infección sistémica

HEMOSTASIA	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL
TIEMPO DE TROMBOPLASTINA	27.30 segundos	24.20 – 33.40
TIEMPO PROTOMBINA	*10.70 segundos	11.10 – 14.30
ACTIVIDAD PROTOMBINICA I.N.R.	*142.60% 0.93	70.0 – 120.00
TROPONINA T	12.05ng/L	< 14.0 Baja probabilidad de IAM

GASOMETRIA ARTERIAL	RESULTADOS	VALOR REFERENCIAL
PH	7.43	7.35 – 7.45
PCO2	* 45.5mmHg	34.0 – 45.0
PO2	* 66.9 mmHg	80.0 – 100.00
HCO3	27.4mmol/L	21.0 – 29.0
CO2-TOTAL	24.2mmol/L	21.0 – 30.0
SATURACION DE O2	* 93.4 %	94.0 – 98.0
BEECF	* 3.90mmol/L	-2.00 – 2.00

Tomografía de Tórax. - En el informe de la tomografía computarizada sin contraste refleja opacidades con patrón alveolar parcheadas y difusas en ambos campos pulmonares de localización subpleural predominante hacia las bases. Opacidades de aspecto consolidado con patrón en vidrio deslustrado de

distribución subpleural basal bilateral sugestivos de SARS COV2. Engrosamiento de las paredes bronquiales a nivel perihiliar bilateral. Áreas de hipoperfusión pulmonar con zonas de atrapamiento aéreo. Engrosamiento de la cisura mayor derecha. No derrame pleural. Relacionar con cuadro clínico.

2.5 FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

Diagnostico Presuntivo Dificultad Respiratoria

Diagnostico Diferencial Neumonía Atípica

Diagnóstico Definitivo SARS COV 2

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.

Aplicando con responsabilidad el conocimiento científico de los patrones funcionales y la correcta valoración clínica en conjunto en el paciente masculino de 60 años de edad con diagnóstico de SARS CoV 2 se puede decir según mi juicio como enfermera que se encontró los siguientes patrones alterados:

- Patrón Nutricional – Metabólico.
- Patrón de Eliminación
- Patrón Sueño - Descanso.
- Patrón Actividad – Ejercicio

2.6.1 Diagnóstico de Enfermería

- ✓ Patrón Respiratorio Ineficaz r/c Fatiga de los músculos respiratorios e/p Disnea, taquipnea, saturación de oxígeno por debajo de lo normal
- ✓ Deterioro del Intercambio Gaseoso r/c: Desequilibrio ventilación-perfusión e/p Hipoxia, Diaforesis, profundidad respiratoria anormales.

- ✓ Deterioro de la deglución r/c Problema con la conducta alimentaria, trastornos respiratorios e/p Atragantamiento, Rechazo a los alimentos o limitación de volumen

NANDA pág. 431
 NOC pág. 371
 NIC pág. 354

00032 Patrón Respiratorio ineficaz

R/C: Fatiga de los músculos respiratorios

E/P: Disnea, taquipnea, saturación de oxígeno por debajo de lo normal

M
E
T
A
S

Dominio: 4 Actividad/Reposo

Clase: 4 Respuesta Cardiovascular/Pulmonar

Etiqueta: Estado respiratorio

I
N
T
E
R
V
E
N
C
I
O
N
E
S

Campo: 2 Fisiológico: Básico

Clase: Control de riesgos

Etiqueta: Oxigenoterapia

ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Frecuencia Respiratoria			x		
Saturación de oxígeno			x		
Frecuencia Cardíaca		x			
Pruebas de función pulmonar			x		

Actividades:

- Control de signos vitales cada hora
- Administrar oxígeno suplementario según órdenes.
- Vigilar el flujo de litros de oxígeno.
- Instruir al paciente acerca de la importancia de dejar el dispositivo de aporte de oxígeno encendido
- Cambiar el dispositivo de aporte de oxígeno de la máscara a cánulas nasales durante las comidas

NANDA pág. 381
 NOC pág. 372
 NIC pág. 348

00030 Deterioro del Intercambio Gaseoso

R/C: Desequilibrio ventilación-perfusión.

E/P: Hipoxia, Diaforesis, profundidad respiratoria anormales.

M
E
T
A
S

Dominio: 3 Eliminación e Intercambio

Clase: Cardiopulmonar

Etiqueta: Estado respiratorio: intercambio gaseoso

I
N
T
E
R
V
E
N
C
I
O
N
E
S

Campo: 2 Salud Fisiológica

Clase: Control de riesgo.

Etiqueta: Monitorización respiratoria

ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Facilidad de la respiración		x			
Cianosis				x	
Saturación de O ₂			x		
Equilibrio entre ventilación y perfusión		x			

Actividades:

1. Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones
2. Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios
3. Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos, y anotar los resultados.
4. Colocar al paciente en decúbito lateral para evitar aspiración.
5. Observar si hay disnea y los factores que mejoran y empeoran

NANDA pág. 224
 NOC pág. 459
 NIC pág. 369

00103 Deterioro de la Deglución

R/C: Problema con la conducta alimentaria, trastornos respiratorios

E/P: Atragantamiento, Rechazo a los alimentos o limitación de volumen

M
E
T
A
S

Dominio: 2 Nutrición

Clase: Ingestión

Etiqueta: Prevención de la Aspiración

I
N
T
E
R
V
E
N
C
I
O
N
E
S

Campo: Control de Riesgo y Seguridad

Clase: Conocimiento y conducta en la salud

Etiqueta: Precaución para evitar la aspiración

ESCALA DE LIKERT

INDICADORES	1	2	3	4	5
Identifica factores de riesgo			x		
Se incorpora para comer o beber			x		
Selecciona comidas según capacidad deglutoria				x	
Utiliza líquidos, según precisa			x		

Actividades

1. Colocación vertical a 90° o lo más incorporado posible.
2. Vigilar el nivel de consciencia, reflejo tusígeno, reflejo nauseoso y capacidad deglutoria.
3. Alimentación en pequeñas cantidades.
4. Trocear los alimentos en porciones pequeña
5. Romper o desmenuzar las píldoras antes de su administración, si no está contraindicado.

2.7 INDICACION DE LAS RAZONES CIENTIFICAS DE LAS ACCIONES SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES

Los cuidados de enfermería del paciente con SARS COV2 están basados en la Teoría de Enfermería de Marjory Gordon de los Patrones Funcionales. Marjory Gordon quien fue una docente de origen estadounidense que estableció una teoría que consta de 11 patrones funcionales; los mismos que ayudan a valorar alteraciones de salud que afectan al individuo y su uso brinda una valoración de enfermería organizada y planificada para conseguir datos subjetivos y objetivos del paciente los mismos que ayudan a establecer los diagnósticos; Gordon se destacó en el mundo como la primera presidenta de la Sociedad Científica de Enfermería NANDA (Cisne, 2020)

El proceso de atención de enfermería realizado a mi paciente también lo relaciono con el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, hace énfasis en las necesidades humanas básicas como foco central de la práctica de la enfermería, buscando aumentar la independencia del paciente, además en su recuperación para acelerar su mejoría, hasta que él mismo pueda atenderse por sí solo. (Ramirez)

2.8 SEGUIMIENTO

Hospitalización: Paciente de 60 años de edad, sexo masculino ingresado en el área de emergencia con mascarilla N95 por presentar disnea, taquicardia, taquipnea, al momento afebril, fascias pálidas, mucosas semi hidratadas, tolerando oxígeno por cánula nasal a 5 litros por minuto, se canaliza vía periférica para administrar medicación prescrito por el médico y se ordena exámenes de laboratorio. Al ingreso se monitoriza signos vitales y se administra medicación a espera de resultados de exámenes.

DIA 1: Paciente se controla signos vitales y continua en condiciones críticas, la ingesta de alimentos tolera muy poco por presentar a la deglución asfixia y produce tos, exámenes de laboratorio de biometría es valorada por el médico tratante y ordena cambiar a mascarilla con reservorio para administrar oxígeno a

15 litros por minuto y recomienda colocar al paciente en posición decúbito prono, lo que logre tolerar el paciente, pero indica mínimo 16 horas porque persiste la disnea.

DIA 2: Paciente continúa recibiendo por mascarilla de alto flujo oxígeno a 15 litros por minuto, se administra 1 dosis de Tocilizumab a pasar en un bolo de 100cc de Solución Salina 0,9% y primera dosis de 2 g de Ceftriaxona Stat por vía intravenosa y luego continuar cada 8 horas, aún evidencia disnea, pero ya más moderado con saturación de oxígeno al momento de 93%, frecuencia cardiaca de 114 por minuto, frecuencia respiratoria de 24 por minuto. Médico ordena realizar control de balance hídrico y administrar Enoxaparina 0.8UE vía subcutánea 1 diaria.

DIA 3: A espera de los resultados de laboratorio por control de electrolitos, gasometría arterial, electrocardiograma. Paciente presenta una saturación de oxígeno de 96% con oxígeno recibiendo por mascarilla con reservorio a 15 litros por minuto, frecuencia cardiaca de 104 por minuto y frecuencia respiratorio de 22 por minuto, temperatura 36.5° C, presión arterial 110/70. Se administra medicación prescrita a la hora indicada, balance hídrico positivo, alimentación sólo líquidos, sin más novedades.

Día 4. Se continua con el control de signos vitales cada 2 horas mínimo, administrando la medicación prescrita ya sea por vía oral (VO), vía intravenosa (IV), vía intramuscular (IM), vía subcutánea (SC), el control también de cambios posturales, fisioterapia con aerosoles y ejercicios respiratorios, baño en cama, alimentación con jeringuilla de Gullón. La medicación prescrita por el médico tratante fue:

Cloruro de Sodio 0.9% administrar 2000 ml cada 24 horas

Paracetamol 1g cada 12 horas

Azitromicina 500mg 1 diaria

Oxigenoterapia 15 litros por minuto por mascarilla con reservorio recibió por 7 días.

Enoxaparina 0.8UE vía subcutánea 1 diaria por 9 días V SC

Hidroxiclороquina 200mg cada 12horas por 10 días VO

Isoprinosine 2 tabletas cada 6horas VO

Omeprazol 40mg 1 cada día

Bromuro de Ipatropio 2 puff cada 8horas

Zinc solución oral 10cc cada 12horas VO

Fluimucil Forte 600mg 1 cada día por 7 días VO

Metilprednisolona 80mg en 100cc Solución Salina Stat y luego por 6 días 120mg IV

Tocilizumab 4 ampollas en 250cc de Solución Salina Stat IV

Colufase 1 comprimido cada 8 horas VO

Lopinavir 2 comprimidos cada 12horas

Diprogenta en crema aplicar 3 veces al día

Ceftriaxona 1 g cada 12 horas por 8 días

Fluitcasona + Salmeterol 50/500mcg cada 12horas 1 puff

Enoxaparina 0.4UE vía subcutánea cada día por 10días

Prednisona 20mg 1 tableta cada día por 7 días

Prednisona 5mg 1 tableta cada día por 7 días

Paciente luego de recibir oxígeno durante 10 días más con mascarilla de reservorio, a 10litros por minuto, más tratamiento farmacológico y fisioterapia, la saturación se estabilizó en 99% y mantener la posición en decúbito prono. Luego uso betabloqueante como la Atenolol 50mg para regularizar la frecuencia cardíaca. Se recomienda con estos pacientes estar en constante monitorización de los signos vitales, una correcta nutrición, hidratación constante y fisioterapia respiratoria.

2.9 OBSERVACIONES

La atención brindada al paciente obtuvo resultados satisfactorios, logro mejorar la dificultad respiratoria que presentaba con oxigenoterapia y demás tratamientos e intervenciones de enfermería. Además, empezó a ganar peso con la dieta hiperproteica, hipersódica, fórmulas nutricionales. La fisioterapia con inhaladores también proporcionada ayudo a mejorar los campos pulmonares. Se lo educó al paciente a realizar cada 2 horas los ejercicios respiratorios de expiración e inspiración.

Paciente evoluciono favorablemente; recobro su salud en casi 3 meses que le ha tomado de tiempo y fue llevado al hospital apoyado de un bastón para que de forma presencial lo valore el Neumólogo quien ordeno una nueva tomografía computarizada de tórax encontrando moderadas infiltrados aún y le recomendó que continúe con la fisioterapia para que cicatrice las lesiones alveolares presentes y dio cita de control para que regrese en 2 meses para volver a valorar. Se puede acotar que mantiene aún secuelas propias de la enfermedad entre ellas alteraciones sensitivas de origen neurológico, como hormigueo o adormecimiento como la mitad del cráneo y ciertas partes de las extremidades que están mayor tiempo adormecidos y alopecia. Al momento está empezando su rehabilitación física, inclusive nutricional.

CONCLUSIÓN

El proceso de atención en Enfermería es muy beneficioso e importante para los pacientes porque proporciona calidad y oportunidad de vida siempre y cuando con el apoyo y retroalimentación constante de la investigación, permitirá lograr una integración de la teoría y la práctica, y a su vez un mayor empoderamiento de la profesión a nivel laboral y social e igualmente proporciona oportunidades de crecimiento personal y profesional con el aprendizaje continuo, estandarizado y actualizado de la evolución permitiendo cumplir metas y objetivos trazados.

Puedo concluir diciendo que este proceso de atención de enfermería aplicado en el paciente de una forma correcta, identificando los patrones alterados a tiempo, brindando las intervenciones con el conocimiento científico se logró resultados satisfactorios que restablecen la calidad de vida del paciente. Es importante realizar una valoración completa para obtener el diagnóstico preciso aplicando la taxonomía Nanda, Nic y Noc.

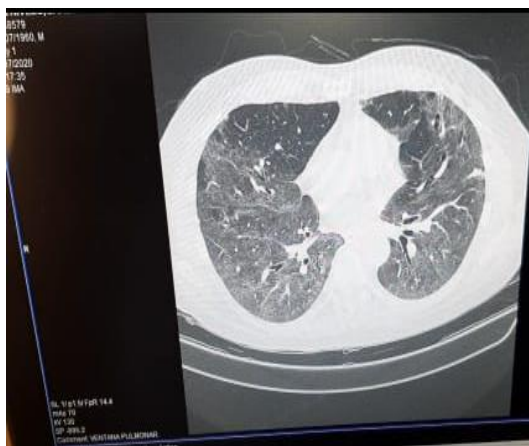
REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Alexander E Gorbalenya, S. C. (2020). La especie Coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo: clasificando 2019-nCoV y nombrándolo SARS-CoV-2. *PubMed*.
Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32123347/>
- Andrés, C. G.-F. (30 de Marzo de 2020). Recomendaciones de consenso respecto al soporte respiratorio no invasivo en el paciente adulto con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-CoV-2. *ELSEVIER*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0210569120300942>
- Bin Cao, M. Y. (7 de MAYO de 2020). A Trial of Lopinavir-Ritonavir in Adults Hospitalized with Severe Covid-19. *N Engl J Med 2020*. Obtenido de <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001282>
- BMJ. (2020). *Enfermedad del Coronavirus 2019*. Obtenido de <https://bestpractice.bmj.com/topics/es-es/3000168/pdf/3000168/Enfermedad%20de%20coronavirus%202019%20%28COVID-19%29.pdf>
- Brenda L. Tesini, M. U. (Mayo 2020). Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS). *Manual MSD*.
- Campoverde, A. G.-C. (27 de ABRIL de 2020). Ventilación mecánica no invasiva y oxigenoterapia de alto flujo en la COVID-19. *JOURNAL*. Obtenido de <https://www.medintensiva.org/contenidos/pdf/1-s2.0-S021056912030156X-main.pdf>
- Cisne, G. G. (2020). Portada - Atención de Enfermería según el modelo de Marjory Gordon. *REVISTA OCRONOS*.
- FARMACEUTICOS. (JULIO de 2020). *CORONAVIRUS COVID-19*. Obtenido de <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informe-tecnico-Coronavirus.pdf>

- Farmacéuticos, C. G. (2020). *Coronavirus COVID-19*. Obtenido de <https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/Asesoramiento-salud-publica/infeccion-coronavirus-2019-nCoV/Documents/Informe-tecnico-Coronavirus.pdf>
- Hersh, E. (2020). Cuánto dura el período de incubación del Coronavirus. *Healthline*. Obtenido de Recuperado <https://www.healthline.com/health/es/coronavirus-periodo-de-incubacion>
- Hui Sian Tay, R. H. (22 de Abril de 2020). Presentación atípica de COVID-19 en una persona mayor frágil. *PubMed*. Obtenido de Recuperado <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32315386/>
- Ishan Paranjpe, B. V. (2020). Asociación de la anticoagulación de la dosis de tratamiento con la supervivencia hospitalaria en pacientes hospitalizados con COVID-19. *PubMed Central*.
- Jerome R. Lechien, C. M.-E.-I. (2020). Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*.
doi:<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00405-020-05965-1.pdf>
- Melissa M. Arons, e. t. (24 de Abril de 2020). Infecciones presintomáticas por SARS-CoV-2 y transmisión en un centro de enfermería especializada. *NEJM.org*. Obtenido de Recuperado <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2008457>
- MSE. (2020). Tratamientos disponibles sujetos a condiciones especiales de acceso para el manejo de la infección respiratoria por SARS-CoV-2. *AEMPS*. Obtenido de <https://www.aemps.gob.es/laAEMPS/docs/medicamentos-disponibles-SARS-CoV-2-8-7-2020.pdf?x42065>
- MSP. (2020). *Actualización de casos de coronavirus en Ecuador*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
- OMS. (27 de Mayo de 2020). *Manejo Clínico de la COVID-19*. Obtenido de Recuperado <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332638/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (2020). *Panel de la OMS sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Obtenido de <https://covid19.who.int/>
- Oxford, U. d. (16 de JUNIO de 2020). Dexametasona reduce la mortalidad hasta un tercio en pacientes hospitalizados con complicaciones. *RECOVERY*. Obtenido de https://www.recoverytrial.net/files/dexamethasone-press-release-spanish-translation_190620-final.pdf

- Pedro Ángel Alcántara Muñoz, F. O. (2020). Coronavirus y manifestaciones cutáneas. *Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*.
- Peter Horby, M. L. (5 de JUNIO de 2020). No clinical benefit from use of hydroxychloroquine in hospitalised patients with COVID-19. *RECOVERY*. Obtenido de <https://www.recoverytrial.net/files/hcq-recovery-statement-050620-final-002.pdf>
- Raef Fadel, A. R. (19 de MAYO de 2020). Corticosteroides tempranos de corta duración en pacientes hospitalizados con COVID-19. *Enfermedades Infecciosas Clínicas*. Obtenido de <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa601>
- Ramirez, J. (s.f.). Virginia Henderson: Biografía y 14 Necesidades (Modelo). *LIFEDER*.
- Reina G., N. C. (2010). EL PROCESO DE ENFERMERÍA: INSTRUMENTO PARA EL CUIDADO. *Red de Revistas Científicas de América Latina*, 18-23. Obtenido de <http://www.enlinea.cij.gob.mx/Cursos/Hospitalizacion/pdf/PAE.pdf>
- Romero-Sánchez CM, D.-M. I.-D.-L.-R. (2020). *Manifestaciones Neurológicas en pacientes hospitalizados con COVID-19*. AMERICAN ACADEMY OF NEUROLOGY. Obtenido de <https://n.neurology.org/content/early/2020/06/01/WNL.00000000000009937>
- Stephen A. Lauer, M. P. (2020). El período de incubación de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) a partir de casos confirmados notificados públicamente: estimación y aplicación. *Estimation and Application. Ann Intern Med*. Obtenido de <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-0504>
- Zambrano, L. (23 de Mayo de 2020). Coronavirus: El COVID-19 infecta a 501 niños en Ecuador. *Coronavirus: El COVID-19 infecta a 501 niños en Ecuador2020*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/guayaquil/coronavirus-covid-19-infecta-501-ninos-pais-12042.html>
- Zheng YY, M. Y. (2020). *COVID-19 and the cardiovascular system*. Nature Reviews Cardiology. Obtenido de <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>.

ANEXOS



*MUESTRA INFILTRACIONES SUJESTIVAS A COVID
1TOMOGRAFIA DE TÓRAX*



*RECIBE OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO
MASCARILLA CON RESERVORIO*



PACIENTE EN POSICION DECUBITO PRONO

Nombres y Apellidos: Carlos Enrique Jara Niveló		HC: N/N
Cédula: 0907470876	Edad: 60 Años	Orden No: 2065
Fecha ingreso de muestra: 03/29/2020	Médico solicitante: Dr. Hector Zambrano	Material: Hisopado Nasofaríngeo
Fecha de impresión: 30/03/2020	Responsable: Dr. Héctor Zambrano	Tipo de seguro: Particular

INFORME DE ESTUDIOS MOLECULARES

Resultado:

COVID-19	POSITIVO
----------	-----------------

Método Utilizado: Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real RT-PCR – Charité, Berlin Germany (17 January 2020). https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/protocol-v2-1.pdf?sfvrsn=a9ef618c_2

Referencia: 1: Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DKW, Bleicker T, Brünink S, Schneider J, Schmidt ML, Mulders DGJC, Haagmans BL, van der Veer B, van den Brink S, Wijsman L, Goderski G, Romette JL, Ellis J, Zambon M, Peiris M, Goossens H, Reusken C, Koopmans MPG, Drosten C. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. Euro Surveill. 2020 Jan;25(3). doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045.

EcuagenLabs
FIRMA AUTORIZADA

Dr. Héctor Zambrano
Doctor en Medicina y Cirugía
Biólogo Molecular
Registro Senescyt: 7489R-13-6770



Leda Ordoñez Morales Cathy
Jefe de Laboratorio

Licenciada en Laboratorio Clínico
Registro Senescyt: 1006-13-1252447
Tecnóloga medica en laboratorio clínico
Registro Senescyt: 1006-12-1140962



Resultado de la prueba RT-PCR que muestra el resultado Positivo para COVID-19



**INTERNATIONAL LABORATORIES SERVICES
INTERLAB S.A**

Pw19

El Laboratorio Clínico de su confianza
Director Técnico: Dr. Jorge Macías Loor

LABORATORIO PRINCIPAL ATENCIÓN 24 HORAS
Dirección: Cda. Unión y Progreso Calle N número 11 y av. Fco. de Orellana
PBX: 2594010

Paciente: JARA NIVELÓ, CARLOS ENRIQUE

Página: 1 de 1

Médico: DR(a): d

Fecha: 23 abr. 2020

Orden No.: 5685858

Edad: 60 Años

Género: Masculino

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R.REFERENCIA
VIROLOGIA			
(*) Anticuerpos a COVID-19, IgM (QL)	0.71	UA/ml	Reactivo: Mayor de 1.0 Indeterminado: 0.7 a 1.0 No reactivo: Menor de 0.7 Anticuerpos de tipo IgM son detectables a partir de los 7 días y declinan hacia la tercera semana de la infección. Ante Resultados Indeterminados se recomienda repetir después de 72 horas.
Técnica: Quimioluminiscencia (*) Anticuerpos a COVID 19 IgG (QL)	15.94	UA/ml	Reactivo: Mayor de 1.1 Indeterminado: 1.0 a 1.1 No Reactivo: Menor de 1.0 Anticuerpos IgG son detectables entre la 2da y 4ta semana de la infección y permanecen en forma indefinida. Son indicativos de inmunidad. Resultados de esta prueba no deben ser usados como única base para el diagnóstico o exclusión de infección por COVID19.

Técnica: Quimioluminiscencia

Nota: Se considera el Punto(.) como separador decimal.

Atentamente.

Dr. Jorge Macías Loor

SIN VALOR LEGAL, PARA ESE EFECTO DEBE ACERCARSE AL LABORATORIO PRINCIPAL.