

# Comportamiento de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el Hospital Básico de Baba, Los Ríos, Ecuador

*Behaviour of patients suspected of COVID-19 admitted to the Basic Hospital of Baba, Los Ríos, Ecuador*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4420011>

**AUTORES:** Alina Izquierdo Cirer<sup>1\*</sup>  
Elisa Boucourt Rodríguez<sup>2</sup>  
Melvin Jiménez Manzaba<sup>3</sup>  
Javier Salas Olvera<sup>4</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** \* [aizquierdo@utb.edu.ec](mailto:aizquierdo@utb.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 19 / 11 / 2020

**Fecha de aceptación:** 28 / 12 / 2020

## RESUMEN

La COVID-19 afecta el tracto respiratorio superior e inferior del hombre, presentándose con cuadro clínico que varía de leve a grave (síndrome de dificultad respiratoria aguda). El Objetivo del estudio fue establecer el comportamiento de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el Hospital Básico de Baba, provincia de Los Ríos, durante el período marzo a mayo de 2020, a través de la atención clínica integral y de enfermería, el diagnóstico de laboratorio clínico-microbiológico, teniendo en cuenta las enfermedades

---

<sup>1</sup>Doctora en Medicina. Especialista de Primer y Segundo Grado en Microbiología. Master en Parasitología. Docente Titular a Tiempo Completo. Investigadora Certificada por la Senescyt. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Babahoyo. Babahoyo. Ecuador. [aizquierdo@utb.edu.ec](mailto:aizquierdo@utb.edu.ec) - [orcid.org/0000-0002-6748-1772](https://orcid.org/0000-0002-6748-1772)

<sup>2</sup>Licenciada en Tecnología de la Salud, perfil Microbiología. Master en Enfermedades Infecciosas. Docente a Tiempo Completo. Investigadora Certificada por la Senescyt. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Técnica de Babahoyo. Babahoyo. Ecuador. [eboucourt@utb.edu.ec](mailto:eboucourt@utb.edu.ec) - [orcid.org/0000-0002-7570-709X](https://orcid.org/0000-0002-7570-709X)

<sup>3</sup>Licenciado en Enfermería. Enfermero 3. Contratado por servicios ocasionales. Centro de Salud San Joaquín - Hospital Básico de Baba. Distrito de Salud 12d01. Baba - Babahoyo -Montalvo. Ecuador. [fjimenezczs5@gmail.com](mailto:fjimenezczs5@gmail.com)

<sup>4</sup>Doctor en Medicina. Nombramiento. Hospital Básico de Baba. Director Médico. Distrito de Salud 12D01. Baba-Babahoyo-Montalvo. [javier.salas@distrito12d01.saludzona5.gob.ec](mailto:javier.salas@distrito12d01.saludzona5.gob.ec)

previas, los factores de riesgo epidemiológicos y el contexto sanitario. Se realizó un estudio descriptivo transversal retrospectivo. La población constituida por 29 pacientes ingresados. En cuanto a los resultados los adultos mayores de 65 años representaron el 55,2 % del total. Se evidenció mayor porcentaje de hombres (58,6 %) que mujeres (41,4 %). Existió predominio de ancianos solos de áreas rurales, con viviendas de construcción mixta, hacinamiento, bajos recursos socioeconómicos. La totalidad de los pacientes presentaron patologías previas y el 100,0 % sufrió disnea, tos seca, astenia y fiebre, resultando positivos a la COVID-19 con pruebas rápidas; fueron confirmados el 51,7 % con RT PCR. Se concluyó que, de los adultos mayores de 65 años, el 20,7 % fue referido a otras unidades por su gravedad o fallecieron por insuficiencia respiratoria, neumonía o fallo multiorgánico. La atención integral clínica y de enfermería, así como el tratamiento estuvo centrada en las características individuales de cada paciente como la edad, las comorbilidades, la evolución y la gravedad de la infección.

**Palabras clave:** *atención de enfermería, COVID-19, factores de riesgo, infección, insuficiencia respiratoria.*

## **ABSTRACT**

COVID-19 affects the upper and lower respiratory tract of man, presenting with a clinical picture ranging from mild to severe (acute respiratory distress syndrome). The objective of the study was to establish the behavior of patients with suspected COVID-19 admitted to the Basic Hospital of Baba, province of Los Ríos, during the period March to May 2020, through comprehensive clinical and nursing care, clinical-microbiological laboratory diagnosis, taking into account previous diseases, epidemiological risk factors and the health context. A retrospective cross-sectional descriptive study was conducted. The population consisting of 29 patients admitted. In terms of results, adults over the age of 65 accounted for 55.2% of the total. Higher percentage of men (58.6%) were shown women (41.4%). There was predominance of lonely elders in rural areas, with housing of mixed construction, overcrowding, low socioeconomic resources. All patients had previous pathologies and 100.0% suffered from dyspnoea, dry cough, asthenia and fever, resulting in positive COVID-19 with rapid testing; 51.7% with RT PCR. It was concluded that of adults

over the age of 65, 20.7% were referred to other units because of their severity or died of respiratory failure, pneumonia or multiorgan failure. Comprehensive clinical and nursing care as well as treatment focused on the individual characteristics of each patient such as age, comorities, evolution and severity of infection.

**Keywords:** *nursing care, COVID-19, risk factors, infection, respiratory failure*

## **INTRODUCCIÓN**

La enfermedad infecciosa por coronavirus SARS-COV-2, conocida por COVID-19, afecta el tracto respiratorio superior e inferior del hombre cuyo origen proviene de un virus zoonótico que mutó o se adaptó a las condiciones del medio ecológico donde estaba presente y propicia la patogenicidad humana. La secuenciación genética del virus indica que es un betacoronavirus estrechamente vinculado al virus del SARS (O'Horo, 2020).

Los coronavirus son virus ARN monocatenarios, pertenecientes a la familia *Coronaviridae*. Esta familia se divide en dos grupos *Coronavirinae* y *Torovirinae*. Su nombre se debe a que al ser observado al microscopio electrónico se puede constatar la presencia de proyecciones proteicas que le dan el aspecto de corona (Giralt, Rojas, Leiva, 2020)

A la enfermedad se le denominó de forma temporal al comienzo de detectarse los primeros casos en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China la: “infección 2019-nCoV” (2019 nueva infección por coronavirus), pero rápidamente se extendió por todo el mundo de una forma exponencial, lo cual propició que la Organización Mundial de la Salud declarara oficialmente una pandemia en los días comprendidos del 1 al 11 de marzo de 2020 (O'Horo, 2020).

El cuadro clínico varía mucho, desde la ausencia de síntomas a manifestaciones leves o graves y una gran cantidad de pacientes, presentan una patología crítica, que puede complicarse por el síndrome de dificultad respiratoria aguda y el shock, lo cual lleva a la muerte. La tasa global de mortalidad es incierta, ya que el número total de personas (incluidas las no diagnosticadas con enfermedades leves) es totalmente desconocido (O'Horo, 2020). Actualmente se estima en más de 23 000 000 las personas contagiadas por

coronavirus en todo el mundo, mientras que el número de muertos ha rebasado la cifra de 820 000 fallecidos (Redacción BBC News Mundo, 2020).

En la República del Ecuador se confirmaron por las autoridades de salud, hasta los últimos días del mes de agosto de 2020, más de 110 000 casos infectados con este virus y 6 410 fallecidos. Del total de personas contagiadas, un alto porcentaje, ha sido confirmado con pruebas PCR y el resto de los casos, son personas a quienes se les ha aplicado pruebas rápidas con resultados positivos. Se considera que del total de pacientes infectados con COVID-19 en Ecuador, alrededor del 74% se han recuperado, pero después de enfrentar graves episodios que han dejado secuelas en muchos de ellos por más de tres meses (Pichincha Comunicaciones, 2020).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) a raíz de la detección de los primeros casos de COVID-19, encendieron las alarmas de los equipos regionales y nacionales de gestión de infecciones y otras emergencias, con el objetivo de ofrecer respuesta directa e inmediata, a través de los canales oficiales de comunicación, a los ministerios de salud y otras autoridades designadas en cada país en materia de vigilancia, control, servicios de apoyo a la atención sanitaria y diagnóstica así como la red de laboratorios de diferentes niveles de bioseguridad (OPS, OMS, 2020).

Todas estas acciones fueron concebidas de conformidad con las líneas de acción prioritarias de ambos organismos rectores de la salud a nivel global y regional en las Américas. De tal forma la OMS, ha elaborado, publicado y difundido documentos técnicos de gran valor estadístico, científico y sanitario, basados en la evidencia, para poder coadyuvar en las estrategias y políticas existentes actuales y futuras con el fin supremo de controlar esta pandemia (OPS, OMS, 2020).

Al poseer esta infección una extraordinaria variabilidad clínica en su comportamiento, se hace imprescindible realizar el estudio de los pacientes con la enfermedad en cada zona geográfica donde se identifiquen casos, lo cual ayudará de forma significativa a la comprensión de los mecanismos microbiológicos, inmunológicos y clínicos de esta extendida pandemia de causa viral (Fundación 10, 2020).

En este contexto, se consideró pertinente realizar una investigación en el Hospital Básico de Baba, correspondiente al segundo nivel de atención de salud, perteneciente al Distrito de Salud 12d01 Baba-Babahoyo-Montalvo del Ministerio de Salud Pública, enclavado en un cantón eminentemente rural de la provincia de Los Ríos, teniendo en cuenta que esta es la quinta provincia con más densidad poblacional de todo el país (921 763 habitantes), por lo que siempre ha demandado de una mayor atención para frenar la expansión del virus en la comunidad, en tanto el coronavirus ha estado presente en los 13 cantones de Los Ríos desde que se detectó el primer caso. Durante los primeros meses de la pandemia, fue la tercera área geográfica con mayor transmisibilidad en todo el país, con cuatro casos por cada 10 000 personas. La tasa de letalidad considerando solo los fallecidos confirmados, se estimaba en alrededor del 5 % (Diario El Comercio, (2020).

Los resultados del estudio realizado en pacientes con infección respiratoria aguda en el hospital referido, serán de gran impacto desde el punto de vista clínico, epidemiológico y científico, pues permitirá establecer el comportamiento de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el Hospital Básico de Baba, provincia de Los Ríos, durante el período marzo a mayo de 2020, a través de la atención clínica integral y de enfermería, el diagnóstico de laboratorio clínico y microbiológico, teniendo en cuenta las enfermedades previas, los factores de riesgo epidemiológicos y el contexto sanitario.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectiva, de corte transversal, con el método científico liderando toda la investigación, tanto a nivel teórico, revisión documental y análisis de bases de datos bibliográficos y buscadores especializados (Pubmed/Medline, ScienceDirect, y SciELO), utilizando el buscador Google Académico), como a nivel empírico empleando la observación científica, con una población de 29 pacientes ingresados en el hospital básico de Baba, con sospecha de COVID-19, de los cuales 15 fueron diagnosticados como positivos a la infección a través de la Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real (RT-PCR), durante el período de marzo a mayo de 2020. Se evaluaron las variables independiente y dependiente tales como: grupos de edades, género, factores de riesgo epidemiológicos, manifestaciones clínicas, exámenes de laboratorio,

enfermedades previas y evolución de los pacientes. En el procesamiento de los datos se utilizó la estadística descriptiva y el cálculo porcentual.

Los datos fueron obtenidos, previo consentimiento informado de las máximas autoridades del centro hospitalario, por lo cual se firmó una carta de compromiso con el Director Médico del Hospital, además de haber obtenido de su parte, la debida autorización del Distrito de Salud. Se revisaron 29 historias clínicas custodiadas en dicha unidad de salud y el sistema informático integrado del Ministerio de Salud Pública, de forma confidencial y anónima, respetando los preceptos éticos establecidos para los estudios biomédicos que se centran en seres humanos. No se aplicaron maniobras experimentales y la información fue procesada sin la presentación de datos personales que pudieran afectar la integridad de los pacientes.

## **RESULTADOS**

En el Hospital Básico de Baba, se siguió el flujograma establecido por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSPE), para la correspondiente valoración y clasificación de los pacientes que llegaron al centro de salud por su libre voluntad en el período de tiempo comprendido de marzo a mayo de 2020. Los 29 pacientes fueron hospitalizados en el área de aislamiento (conformada por ocho camas con la distancia establecida para la atención de estos pacientes) (MSPE, 2020).

Se tuvo en cuenta en el presente estudio, el análisis de diferentes variables previamente enunciadas en la metodología del estudio, entre las cuales se encontraron: grupos de edades, género, factores de riesgo epidemiológicos, manifestaciones clínicas, exámenes de laboratorio, enfermedades previas y evolución de los pacientes.

De esta forma, en relación a la distribución de las personas ingresadas teniendo en cuenta los grupos de edades y género, se muestra en la tabla 1 que las mujeres predominaron en el grupo etario de los 36 a los 65 años de edad, mientras que, en el grupo de los adultos mayores de 65 años, predominó con un amplio porcentaje, el sexo masculino.

**TABLA 1.** Distribución de los pacientes ingresados teniendo en cuenta los grupos de edades y género.

GRUPOS DE EDADES	GÉNERO				Total	
	Masculino		Femenino		N	%
	N	%	N	%		
36 - 65	6	20,7	7	24,1	13	44,8
> 65	11	37,9	5	17,3	16	55,2
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>58,6</b>	<b>12</b>	<b>41,4</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* autoría de los investigadores

En cuanto a los factores de riesgo epidemiológicos detectados en la investigación realizada, la mayoría de las personas poseían un nivel socioeconómico predominantemente bajo (96,5 %), solo el 3,5 % era medio. Las casas donde residían los pacientes, eran en su totalidad de construcción mixta (madera y cemento), con alrededor de cinco o más personas conviviendo a la vez en una misma habitación en el 75,8 % de los casos. En cuanto a los adultos mayores con más de 65 años, el 75,0 % de ellos, vivían solos, en sectores cercanos a sus familiares directos (hijos).

El resto de las personas menores de 65 años del cantón Baba, en una gran proporción, poseen dedicación exclusiva al trabajo agrícola o a la venta ambulante de sus productos (79,3 %) y con un per cápita que no supera los 10 dólares diarios, de igual manera presentaban un acceso básico educacional de nivel primario en el 86,2 % y solo el 13,8 % con secundaria vencida.

En relación a las enfermedades previas referidas por los pacientes ingresados, se destacan dos importantes patologías crónicas como se muestra a continuación en las tablas de distribución de pacientes según grupos de edades (tabla 2) y género (tabla 3).

**TABLA 2.** Frecuencia de los pacientes según la presencia de enfermedades previas por grupos de edades.

ENFERMEDADES PREVIAS	GRUPO DE EDADES					
	35 - 65		> 65		Total	
	N	%	N	%	N	%
Diabetes mellitus	5	17,2	8	27,6	13	44,8
Hipertensión arterial	3	10,3	2	6,9	5	17,2
Insuficiencia renal crónica	0	0,0	1	3,4	1	3,4
Diabetes mellitus e hipertensión arterial	3	10,3	4	13,8	7	24,1
Hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca	1	3,4	1	3,4	2	6,9
Hipertensión arterial, diabetes mellitus e hipotiroidismo autoinmune	1	3,4	0	0,0	1	3,4
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>44,8</b>	<b>16</b>	<b>55,2</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* autoría de los investigadores

Como se puede observar, la totalidad de los pacientes presentaron patologías previas y las dos enfermedades más prevalentes en estos pacientes, fueron diabetes mellitus e hipertensión arterial como únicas patologías y en el 24,1 % en sinergia de estas dos; así mismo se detectó la asociación de hipertensión arterial, diabetes mellitus e hipotiroidismo autoinmune.

**TABLA 3.** Frecuencia de los pacientes según la presencia de enfermedades previas por género.

ENFERMEDADES PREVIAS	GÉNERO					
	Masculino		Femenino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Diabetes mellitus	8	27,6	5	17,2	13	44,8
Hipertension arterial	0	0	5	17,2	5	17,2
Insuficiencia renal crónica	1	3,4	0	0	1	3,4
Diabetes mellitus e hipertensión arterial	4	13,8	3	10,3	7	24,1
Hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca	1	3,4	1	3,4	2	6,9
Hipertensión arterial, diabetes mellitus e hipotiroidismo autoinmune	1	3,4	0	0	1	3,4
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>51,7</b>	<b>14</b>	<b>48,3</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* autoría de los investigadores



En cuanto al comportamiento de las enfermedades concomitantes, existió un predominio del género masculino en cuanto a la diabetes mellitus (27,6 %) y en el caso de la hipertensión arterial, se detectó más en las mujeres (17,2 %).

En relación a las manifestaciones clínicas presentes en los pacientes ingresados y los exámenes de laboratorio clínico y microbiológico indicados al momento del ingreso, se pudo evidenciar que la totalidad de los pacientes sufrieron de disnea, tos seca, astenia y fiebre la cual oscilaba entre 38,5 °C y 39,5 °C al momento del ingreso; además todos refirieron en la anamnesis, que dichos síntomas los presentaban desde hacía aproximadamente 10 días. También en un alto porcentaje de pacientes (93,1 %), se detectó la saturación de oxígeno en valores comprendidos entre 65 y 68 %, el cual fue aumentando progresivamente hasta un 75-80 % con el suministro de oxígeno a través de cánula nasal a razón de 5 litros por minuto.

Otro dato de gran interés en cuanto al examen físico inicial de los pacientes, fue el relacionado con la toma de la presión arterial media (PAM), en el 51,7 %, estuvo elevada con valores comprendidos entre 150/90 mm/hg y 170/100 mm/hg, con la agravante que no había respuesta al tratamiento antihipertensivo administrado de emergencia (furosemida intravenosa) en las primeras horas después del ingreso. La frecuencia cardíaca estuvo aumentada en el 68,9 % de los infectados.

Relacionado con los datos ofrecidos por el Laboratorio Clínico, resultó muy relevante observar el comportamiento de parámetros sanguíneos tales como: el 44,8 % de los pacientes tenían valores de hemoglobina por debajo de 12 mg/dl; el 42,3 % presentaban disminuidas las plaquetas, incluso por debajo de 150 mg/dl. El 86,2 % de los pacientes contó con un conteo elevado de leucocitos a predominio de linfocitos; el 72,4 % mostraban cifras elevadas de glicemia por encima de 120 mg/dl que en algunos casos llegaron hasta 500 mg/dl, más del 50 % de los pacientes tenían la creatinina y el ácido úrico elevado, incluso el 79,3 % eran portadores de cifras aumentadas de las enzimas hepáticas (TGO y TGP) y la totalidad de los pacientes tenían la prueba de Proteína C Reactiva en más de dos cruces.

En cuanto a los exámenes microbiológicos realizados, al 100 % de los pacientes, le fueron aplicadas las pruebas rápidas de inmunoserodiagnóstico (COVID-19 IGG/IGM rapid test Dvice. Hangzhou Realy Tech CO, LTD), las cuales fueron positivas y a la totalidad de los pacientes también se les realizó la Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real (TR-PCR), realizada por Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI), siendo confirmativa en 15 pacientes (51,7 %) en el tiempo que duró la investigación.

El comportamiento relacionado con la evolución de los pacientes, respecto a la mejoría clínica, la gravedad de los pacientes que fueron referidos a otras unidades hospitalarias de mayor nivel por requerir cuidados intensivos y ventilación mecánica, así como las personas fallecidas, teniendo en cuenta los grupos de edades, figuran en la tabla 4.

**TABLA 4.** Comportamiento de la evolución clínica de los pacientes según grupos de edades.

EVOLUCION CLINICA	GRUPO DE EDADES				Total	
	35 - 65		> 65		N	%
	N	%	N	%	N	%
Mejoria clínica	9	31,0	10	34,5	19	65,5
Referidos	1	3,4	2	6,9	3	10,3
Fallecidos	3	10,3	4	13,8	7	24,1
<b>Total</b>	13	44,8	16	55,2	29	100,0

*Fuente:* autoría de los investigadores

El Síndrome de Distres Respiratorio Agudo (SDRA) estuvo presente en todos los casos de los enfermos críticos referidos (10,3 %). El porcentaje total de pacientes fallecidos fue de 24,1 % con diagnóstico de insuficiencia respiratoria por neumonía y fallo multiorgánico. Los adultos mayores de 65 años de edad representaron el 55,2 % del total de ingresados; de este grupo, el 34,5 %, presentó mejoría clínica, el 6,9 % fue referido a otras unidades de mayor complejidad por su estado de gravedad y el 13,8 % falleció (estas dos últimas situaciones constituyeron el 20,7 %).

Los pacientes mayores de 65 años de ambos géneros con enfermedades concomitantes, y fundamentalmente diabetes mellitus e hipertensión arterial combinadas (24,1 %), presentaron un elevado riesgo de deterioro en pocas horas, por lo cual el personal de enfermería, debió estar permanentemente al cuidado de estos pacientes.

## **DISCUSIÓN**

Es importante destacar que antes de la pandemia, este sitio funcionaba como la sala de maternidad. En el contexto actual, se prioriza la rápida identificación de casos sospechosos y la implementación de medidas que tiendan a disminuir la diseminación del virus causante de la pandemia SARS-CoV2 o llamado en idioma inglés “severe acute respiratory syndrome coronavirus 2” (Trilla, *et al.* 2020). Dicho flujograma está estructurado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSPE, 2020) en tres pasos:

Triaje: evaluación de riesgo de los pacientes que llegan a los establecimientos de salud con enfermedades respiratoria aguda en el contexto de COVID-19.

Aislamiento: aplicación de precauciones estándares y basadas en mecanismos de transmisión para casos sospechosos y confirmados.

Referencia: evaluación del nivel de insuficiencia respiratoria y manejo de complicaciones; derivación a niveles más altos de complejidad de atención.

Según lo observado en la tabla 1, existió un porcentaje mayor de hombres (58,6 %) con respecto a las mujeres infectadas (41,4 %), teniendo en cuenta ambos grupos de edades. Lo que coincide con lo reportado por la literatura médica especializada. Durante los inicios y durante el tiempo que ha transcurrido desde que comenzó la pandemia por el nuevo coronavirus, los datos estadísticos obtenidos han permitido mostrar que los hombres se enferman más que las mujeres por diferentes razones que van desde la baja percepción de riesgo, el temor o los prejuicios para solicitar atención médica ante las enfermedades así como los hábitos, costumbres y culturas ancestrales que preconizan la fortaleza física masculina sobre la femenina, propiciando que se no se tengan en cuenta muchas veces los factores de riesgo patológicos y epidemiológicos precedentes (Reny, 2020).

En cuanto a los factores de riesgo epidemiológicos detectados en la investigación realizada, es importante destacar las características del cantón Baba, ciudad que se compone de zona central urbana, con 5368 habitantes, que constituye el 13,5 % y la periférica rural, con 34313 (86,4 %) con 39 681 personas en total), todo lo cual evidencia el predominio del hábitat rural sobre el urbano. Es un cantón perteneciente a la provincia de Los Ríos, donde las personas poseen un nivel socioeconómico predominantemente medio o bajo, cuyo

entorno se basa fundamentalmente en casas de construcción mixta (madera y cemento), con alrededor de cinco personas conviviendo a la vez en una misma habitación. En el caso de adultos mayores, la gran mayoría vivían solos (75,0 %), en sectores cercanos a sus familiares directos (hijos), lo cual atenta contra la adecuada y sistemática atención médica y de enfermería que deben recibir, fundamentalmente para el control de sus enfermedades crónicas, unido a los bajos ingresos económicos que perciben mensualmente como resultado de una jubilación mínima de acuerdo al trabajo que realizaban antes (GAD Municipal de Baba, 2019).

El resto de las personas del cantón Baba, en una gran proporción (79,3 %), poseen dedicación exclusiva al trabajo agrícola o a la venta ambulante de sus productos de los cuales solo obtienen un per cápita que no siempre supera a los 10 dólares diarios, además en su mayoría (86,2 %) poseen un acceso básico educacional de nivel primario y solo en casos excepcionales, con secundaria vencida, todo lo cual constituye un importante factor de riesgo para la adecuada alimentación, atención integral y calidad de vida de estas personas. En el contexto de este difícil panorama, donde la comunidad rural carece de infraestructura de saneamiento básico, con contaminación biológica, que tiene sus bases fundamentales en la precaria educación sanitaria, especialmente relacionada a la ausencia de una cultura preventiva, se añadió la pandemia por el nuevo coronavirus, que agravó aún más las deficientes condiciones socioeconómicas de los habitantes de este cantón, sin perder de vista las dificultades existentes en cuanto a eficiente implementación de las políticas sanitarias y la vigilancia epidemiológica (GAD Municipal de Baba, 2019). Estas condicionantes se avalan con estudios previos realizados por expertos en el campo microbiológico, que explican en su importante estudio la relación entre el saneamiento deficiente y las infecciones, ha sido ampliamente documentado a nivel clínico y epidemiológico, unido al hacinamiento, la falta de agua potable y de sistemas adecuados de disposición de excretas, situación que evidencia la importancia de priorizar los factores ambientales y socioeconómicos, en los programas y políticas públicas encaminadas a la prevención y la promoción de la salud (Boucourt, *et al.*2018). La OMS y la OPS en su importante documento publicado sobre la “Prevención y control de infecciones y nuevo coronavirus (COVID-19): precauciones estándares y uso de equipos de protección

personal”, refieren que los pilares fundamentales en lo que se basa la Prevención y el Control de Infecciones (PCI) y COVID-19 son: limitar la transmisión interhumana, reducir infecciones secundarias y prevenir la transmisión tras eventos de amplificación o eventos “super spreading” (Toledo, 2020).

La totalidad de los pacientes presentaron patologías previas, pero fueron la diabetes mellitus (44,8 %) y la hipertensión arterial (17,2 %), los antecedentes clínicos que más incidieron en las personas ingresadas en el centro hospitalario de Baba, aunque también hubo personas que presentaron otras patologías tales como hipotiroidismo autoinmune (3,4 %), insuficiencia renal crónica (3,4 %) e insuficiencia cardíaca (3,4 %) del total de pacientes incluidos en el estudio. Es válido destacar que el 24,1 % de los pacientes presentaron de forma conjunta diabetes mellitus e hipertensión arterial. Diabetes mellitus (DM) constituye un factor de riesgo claramente establecido de gravedad de la infección por SARS-CoV-2. Existe, además, evidencia que sugiere que la hiperglucemia no controlada (en población con o sin diabetes previamente conocida) se asocia a mayor mortalidad y estancia hospitalaria prolongada (Férez, 2020). Por su parte, la hipertensión arterial (HTA), constituye uno de los principales factores que contribuyen a la ocurrencia de accidentes cerebrovasculares, que en conjunto representan la causa más frecuente de muerte prematura y discapacidad. En este sentido, la HTA está relacionada con alguna patología cardiovascular y la muerte anualmente de 9,4 millones de personas. Esta compleja panorámica se agudiza con la infección por el SARS-CoV-2, lo cual provoca mayor riesgo de complicaciones en estos pacientes debido a que la enzima convertidora de angiotensina actúa como receptor del SARS-CoV 2 propiciando su entrada a sus células diana. En las diferentes investigaciones revisadas se observa la evidente relación entre el antecedente de hipertensión arterial y el curso evolutivo desfavorable en pacientes con COVID-19 como lo muestra una reciente publicación de un meta-análisis con 19 estudios y 656 individuos, la cual demostró que la HTA (presente en 8,6 % de los individuos) se asoció con COVID-19 de forma significativa (Giralt, *et al*, 2020).

También en el artículo publicado en Elsevier Public Health Emergency Collection, por Salazar y colaboradores (2020), se muestra que el hecho de presentar hipertensión arterial sí se asocia con más de dos veces el riesgo de padecer formas severas de COVID-19 y, en

aquellos con enfermedad cardiovascular, más de tres. En este sentido, las evidencias apuntan al hecho de que tener hipertensión arterial controlada y COVID-19, no agrava el padecimiento en sí mismo, pero si se agregan otros factores como la edad avanzada, diabetes, enfermedades cardíacas previas, tabaquismo y esto ha generado un daño a nivel pulmonar, eso sí representa un riesgo mayor.

En otro orden y teniendo en cuenta la diversidad de investigaciones realizadas sobre este importante tema, los autores del presente estudio coinciden con lo reportado por Villanueva y colaboradores (2020), los cuales plantearon en su artículo sobre COVID19 e hipertensión arterial: ¿existe evidencia para suspender antagonista sistema renina angiotensina? que dada la naturaleza evolutiva de la pandemia por el nuevo coronavirus, todavía faltan datos epidemiológicos sólidos que permitan sustituir un régimen de tratamiento beneficioso antihipertensivo, basado solo en la especulación de un modelo animal o en la hipótesis de artículos recientes publicados.

En relación a otras patologías previas o concomitantes en los pacientes ingresados, los resultados de la presente investigación corroboran lo revisado en la literatura científica, que expresa la existencia de los principales grupos de riesgo para el COVID-19 tales como: ancianidad (personas mayores de 65 años) y personas con inmunodepresión, enfermedades crónicas cardíacas, pulmonares, renales, hepáticas, sanguíneas o metabólicas como diabetes mellitus e hipotiroidismo (Fundación 10, 2020).

En relación a las manifestaciones clínicas presentes en los pacientes ingresados y los exámenes de laboratorio indicados al momento del ingreso, se pudo constatar que el 100,0 % de los pacientes sufrieron de disnea, tos seca, astenia y fiebre la cual oscilaba entre 38,5 °C y 39,5 °C y en la anamnesis todos refirieron que estos síntomas los presentaban hace alrededor de 10 días. De igual forma en el 93,1 % de los pacientes, se detectó la saturación de oxígeno en valores > 65 %, estos valores fueron aumentando progresivamente hasta un 75-80 % con el suministro de oxígeno donde se corroboró mejoría clínica en el transcurso de la estadía hospitalaria.

En cuanto al examen físico inicial de los pacientes de gran importancia, fue el relacionado con la toma de la presión arterial media (PAM), la que estuvo muy elevada en el 51,7 % de

los pacientes, con valores que oscilaban entre 150/90 mm/hg y 170/100 mm/hg, de igual forma también estuvo aumentada la frecuencia cardíaca en el 68,9 % de la totalidad de los infectados, con la agravante que no había respuesta al tratamiento antihipertensivo administrado de emergencia (furosemida intravenosa) en las primeras horas después del ingreso. Así mismo, en el 41,3 % de estos pacientes, estaba presente el edema en extremidades superiores e inferiores, que solo cedió en los casos de mejoría clínica, al transcurrir más de una semana de la admisión hospitalaria.

Con respecto a los datos ofrecidos por el Laboratorio Clínico en cuanto a los parámetros sanguíneos, resultó muy relevante observar como en el 44,8 % de los pacientes tenían valores de hemoglobina por debajo de 12 mg/dl y el 42,3 % presentaban disminuidas las plaquetas, incluso por debajo de 150 mg/dl.

Otras de las cifras importantes observadas en los exámenes de laboratorio realizados, fue que en el 86,2 % de los pacientes contaban con un conteo elevado de leucocitos a predominio de linfocitos; el 72,4 % mostraban cifras elevadas por encima de 120 mg/dl y que en algunos casos llegaron hasta cifras de 500 mg/dl. Otro dato de interés fue que más del 50,0 % de los pacientes tenían la creatinina y el ácido úrico elevado, incluso el 79,3 % eran portadores de cifras aumentadas de las enzimas hepáticas (TGO y TGP) y en el 100 % de los casos la prueba de Proteína C Reactiva estuvo elevada con más de dos cruces.

En cuanto a los datos obtenidos sobre la ferritina se pudo constatar que estaba aumentada en el 27,5 % de los enfermos con valores que oscilaron entre 30-400 mg/dl. La ferritina constituye una importante proteína encargada de almacenar hierro y que se ha evidenciado como el principal marcador de un cuadro complicado de la infección por coronavirus, los altos niveles de ferritina pueden indicar complicaciones en el COVID-19, como se ha demostrado, las concentraciones elevadas de ferritina están asociadas con una mayor producción de moléculas de señalización especiales, lo que puede conducir a complicaciones y a la muerte, según ha sido avalado en sus estudios investigadores como Vargas y Cortés en este propio año 2020.

En cuanto a los datos tomados referente a los exámenes microbiológicos que se le realizaron a la totalidad de los pacientes, se corroboró que las pruebas rápidas de

inmunoserodiagnóstico (COVID-19 IGG/IGM rapid test Divice. Hangzhou Realy Tech CO., LTD) le fueron aplicadas a la totalidad de los pacientes ingresados, de acuerdo a los protocolos establecidos, las mismas resultaron positivas en un 100, 0 % de los pacientes. De igual manera a todos los pacientes también se les realizó la prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real (TR-PCR), siendo confirmativa en el 51,7 % de los ingresados en el tiempo que duró la investigación. Es válido destacar que la RT-PCR en tiempo real es una técnica muy sensible y precisa que puede ofrecer un diagnóstico fiable en tan solo en tres horas, aunque a los laboratorios suele tomarles aproximadamente entre seis y ocho horas (Urquiza, *et al.*, 2020). En comparación con otros métodos disponibles de aislamiento de virus, la RT-PCR en tiempo real es bastante más rápida y tiene menos posibilidades de contaminación o error, ya que todo el proceso puede llevarse a cabo en tubos cerrados. De los métodos existentes, sigue siendo el más exacto para detectar el coronavirus (Jawerth, 2020).

La edad avanzada y la presencia de comorbilidades, constituyen factores de riesgo de fallecimiento, tal como ha sido citado en múltiples investigaciones publicadas por diferentes expertos en el tema (O'Horo, 2020).

En términos generales, la atención integral clínica y de enfermería, así como la elección del tratamiento a aplicar a los pacientes ingresados, estuvo centrada en las características individuales de cada paciente, tales como la edad, las comorbilidades, la evolución y la gravedad de la infección. Identificar precozmente a los pacientes que presentaron cuadros de gravedad como una neumonía grave, permitió proporcionar un soporte vital optimizado y gestionar de forma segura y rápida la derivación y el ingreso en una sala de aislamiento hospitalario o referir a otra unidad sanitaria con óptimos cuidados intensivos según el protocolo asistencial de cada centro.

La actitud del personal de enfermería, especialmente en la atención permanente y esmerada hacia los pacientes de edad avanzada o con comorbilidades, estuvo en plena concordancia con lo establecido por la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2017 donde se afirma que: “el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano” (OMS, 2017).



El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es la aplicación del método científico en la práctica clínica y asistencial que permite a los profesionales prestar cuidados específicos que demande determinado paciente, la familia o comunidad de una forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática (Consejo General de Enfermería, 2020).

La atención de enfermería en el centro hospitalario de Baba, durante la pandemia, radicó en un primer lugar, en la evaluación del riesgo de exposición a la infección, debido a que en la casa de salud existían dos áreas: emergencia y hospitalización, luego en un segundo lugar, se clasificaron las exposiciones como: de alto riesgo, donde las situaciones implicaban mantener un contacto directo con posibles casos o casos confirmados de infección por el SARS-CoV- 2 (aislamiento) y de bajo riesgo, donde se podía tener o no contacto con un caso probable de la infección producida por el SARS-CoV-2.

La atención integral de los profesionales de la enfermería, abarcó los aspectos y protocolos que debe recibir cada paciente, cuidando del uso correcto de las medidas de protección y bioseguridad, la administración de medicamentos prescritos en el horario y la frecuencia establecida, la atención de vía venosa permeable, cambios posturales, inculcando medidas de protección para ellos y los familiares (empleo de naso bucos y lavado de manos esencialmente), medidas de aseo personal (baño diario), alimentación, entre otros no menos importantes. Además, cabe destacar que fue el personal de enfermería, el que mantuvo un contacto directo y por tiempo prolongado con el paciente, siendo también quienes recibían información actualizada sobre el estado de salud de los pacientes, la cual transmitían de forma inmediata a los familiares y cuando se presentaban complicaciones, las comunicaban al médico de cabecera para buscar una pronta solución. De igual forma, se comportaron como confidentes de los pacientes, cuidando de la salud mental de estos durante los momentos más difíciles de la enfermedad y de su estadía hospitalaria, donde el miedo predominaba en la mayoría de estas personas que acudieron al hospital en busca de ayuda y mejoría de su sintomatología, muchas veces compartido con sus propios cuidadores.

La atención integral de enfermería durante esta pandemia en el Hospital Básico de Baba, incluyó medidas de gran impacto familiar y social como el aislamiento voluntario, con el fin de evitar el contacto directo con sus seres queridos.

## **CONCLUSIONES**

Existió un porcentaje mayor en el estudio de pacientes del grupo de mayores de 65 años (55,2 %), de igual manera, sumando ambos grupos de edades hubo un porcentaje mayor de hombres infectados (58,6 %) que mujeres (41,4 %).

En cuanto a los factores de riesgo, hubo un amplio predominio de los pacientes provenientes del sector rural, con viviendas de construcción mixta (madera y cemento), hacinamiento en muchos casos y en otros, ancianos solos; bajos recursos socioeconómicos, escasa instrucción educativa.

La totalidad de los pacientes presentaron patologías previas; la diabetes mellitus (44,8 %) y la hipertensión arterial (17,2 %), incidieron más en las personas ingresadas en el centro hospitalario de Baba, aunque también hubo personas que presentaron otras patologías tales como hipotiroidismo autoinmune (3,4 %), insuficiencia renal crónica (3,4 %) e insuficiencia cardíaca (3,4 %).

En relación a las manifestaciones clínicas se pudo evidenciar que la totalidad de los pacientes sufrieron de disnea, tos seca, astenia y fiebre; el 100,0 % resultaron positivos a la COVID-19 con las pruebas rápidas de inmunoserodiagnóstico (COVID-19 IGG/IGM rapid test Divice. Hangzhou Realy Tech CO, LTD) y solo del 51,7 % se pudo obtener el diagnóstico a través de la Reacción en Cadena de la Polimerasa en Tiempo Real (TR-PCR) de manera confirmatoria.

Los enfermos críticos referidos (10,3 %) presentaron Síndrome de Distres Respiratorio Agudo (SDRA) en todos los casos y el porcentaje total de pacientes fallecidos fue de 24,1 % con diagnóstico de insuficiencia respiratoria por neumonía y fallo multiorgánico. Los adultos mayores de 65 años de edad representaron el 55,2 % del total de ingresados; de este grupo, el 34,5 %, presentó mejoría clínica, el 6,9 % fue referido a otras unidades de mayor complejidad por su estado de gravedad y el 13,8 % falleció.

La atención integral clínica y de enfermería, así como la elección del tratamiento a aplicar a los pacientes ingresados, estuvo centrada en las características individuales de cada paciente, tales como la edad, las comorbilidades, la evolución y la gravedad de la infección.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Boucourt, E., Izquierdo, A., Darroman, C. (2018). “Educación y políticas de salud como vía para el control de los factores desencadenantes de la giardiosis”. *Revista “Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores”*. Año: VI 1(59). Obtenido de: <http://files.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/200004000-39bea3ab83/18.09.59%20Educaci%C3%B3n%20y%20pol%C3%ADticas%20de%20salud%20como%20v%C3%ADa%20para.....pdf>
- Consejo General de Enfermería, (2020). Información COVID 19. Recuperado de <https://www.consejogeneralenfermeria.org/covid-19>
- Diario El Comercio. (2020). 68% de casos por COVID-19 están en 2 de 13 cantones de Los Ríos. Obtenido de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/casos-covid19-rios-ecuador-data.html>
- Férez, K. (2020). Manejo en el paciente hospitalizado por COVID-19. *Revista Colombiana de Endocrinología Diabetes & Metabolismo*. 7, (Supl 2). Obtenido de: <http://www.revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/588/770>
- Fundación 10. (2020). ¿quiénes son los pacientes de riesgo? One Health en Enfermedades Infecciosas, Medicina Tropical y del Viajero. Obtenido de: <https://fundacionio.com/2020/03/10/coronavirus-covid-19-quienes-son-los-pacientes-de-riesgo/>
- Giralt, A., Rojas, J.M., Leiva, J. (2020). Relación entre COVID-19 e Hipertensión Arterial. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 19(2). Obtenido de: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3246/2493>
- Jawerth, N. (2020). Detección del virus de la COVID-19 mediante la RT-PCR en tiempo real. Oficina de Información al Público y Comunicación del OIEA. Obtenido de: <https://www.iaea.org/es/newscenter/news/pcr-en-tiempo-real-covid-19>
- Ministerio de Salud Pública de Ecuador (2020). Lineamientos para el diagnóstico y manejo de COVID-19 en el Ecuador. Obtenido de: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/lineamientos-diagnostico-y-respuesta-covid-19.pdf>

- O'Horo, J.C. (2020). Coronavirus: novel coronavirus (COVID-19) infection. Elsevier. Obtenido de: [https://www.elsevier.com/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/990722/Coronavirus-novel-coronavirus-COVID-19-infection-CO-200520.pdf](https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0011/990722/Coronavirus-novel-coronavirus-COVID-19-infection-CO-200520.pdf)
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2017). Salud y Derechos Humanos. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>
- OPS, OMS (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud) (2020). Informes de situación de la COVID-19. Obtenido de: <https://www.paho.org/es/tag/informes-situacion-covid-19>
- Pichincha Comunicaciones (2020). Mapa en tiempo real de la COVID-19, más de 819 mil personas fallecidas. Obtenido de: <http://www.pichinchacomunicaciones.com.ec/mapa-en-tiempo-real-del-coronavirus-mas-de-34-000-fallecidos-por-esta-pandemia-en-todo-el-mundo/>
- Prefectura de Los Ríos, Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del cantón Baba, (2019). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Baba. Diagnóstico del territorio por componentes. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdiagnostico/1260000300001\\_PDO\\_T%20BABA%20version%20final%2015-03-2015\\_14-59-03.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1260000300001_PDO_T%20BABA%20version%20final%2015-03-2015_14-59-03.pdf)
- Redacción BBC News Mundo. (2020). Coronavirus: el mapa que muestra el número de infectados y muertos en el mundo por covid-19. Obtenido de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51705060>
- Reny, T. (2020). Masculine Norms and Infectious Disease: The Case of COVID-19. Politics and Gender. Cambridge Coronavirus Collection. Obtenido de: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/730D3884492AEF9F9CCD2AD8B5E429E8/S1743923X20000380a.pdf/masculine\\_norms\\_and\\_infectious\\_disease\\_the\\_case\\_of\\_covid19.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/730D3884492AEF9F9CCD2AD8B5E429E8/S1743923X20000380a.pdf/masculine_norms_and_infectious_disease_the_case_of_covid19.pdf)
- Salazar, M., Barochiner, J; Espeche, W. , Ennis, I. (2020). COVID-19 Hipertensión y Riesgo Vascular. Elsevier Public Health Emergency Collection. Obtenido de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301092/>

- Toledo, J. (2020). Prevención y control de infecciones y nuevo coronavirus (COVID-19): precauciones estándares y uso de equipos de protección personal. Departamento de Emergencias en Salud / OPS–WDC. Obtenido de: <https://www.paho.org/es/documentos/presentacion-prevencion-control-infecciones-nuevo-coronavirus-covid-19-precauciones>
- Trilla, A., Peri, J.M., Violan, M., Pascual, E.V., Rubinat, M. (2020). COVID-19. Portal Clinic. Hospital Universitari. Fundación BBVA. Barcelona. Obtenido de: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/covid-19/definicion>
- Urquiza, Y., Pérez, M.D., Cortés, A.M., Escalona, I., Cabrales, M.O. (2020). Características clínico epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas positivos al RT-PCR para la COVID- 19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta 45(4). Obtenido de: [http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2361/pdf\\_703](http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2361/pdf_703)
- Vargas, M., Cortés, C. (2020). Ferritin levels and COVID-19. Rev Panam Salud Pública. OMS/OPS 44. Obtenido de: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52235/v44e722020.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Villanueva, I., Ramírez, R., Montejo, J.D., Rodelo, J., Puello, L., Vélez, M., Gómez, L. (2020). COVID19 e hipertensión arterial: ¿existe evidencia para suspender antagonista sistema renina angiotensina? Rev. Colomb. Nefrol. 7 (Supl 2). Obtenido de: <https://revistanefrologia.org/index.php/rcn/article/view/405/541>