

Reporte de caso: Caso recuperado de covid-19 en un administrativo de una institución de salud de la ciudad de Pasto

Jennifer Katherine Paspur Guaitarilla

Estudiante del Programa de Enfermería

Universidad Mariana

Resumen

El 31 de diciembre de 2019 las autoridades de la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei, China, notificaron que un grupo de 27 personas vinculadas a un mercado de productos marinos presentaba un síndrome respiratorio agudo de causa desconocida, de los cuales siete se encontraban en estado grave. Luego, el 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron que un nuevo coronavirus (2019-nCoV) había sido identificado como el posible origen de la enfermedad, pues al realizar otras pruebas se descartó la presencia del SARS-CoV, el MERS-CoV, los virus de la influenza y la influenza avar, los adenovirus, así como otras infecciones respiratorias virales o bacterianas comunes. (García et al., 2020, p. 502)

Desde la aparición, en diciembre de 2019, en Wuhan, China, de covid-19, la enfermedad causada por SARS-CoV-2 fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo, debido a su rápida propagación mundial. En Colombia, los primeros casos fueron confirmados el 13 de marzo. Hasta la fecha de la realización de este artículo, en el mundo se encuentran 55.624.562 casos confirmados por covid-19, según el último reporte de la OMS.

Contenido

Múltiples estudios han demostrado que los pacientes con comorbilidades cardiovasculares subyacentes, como hipertensión arterial y enfermedad arterial coronaria, son más propensos a sufrir una infección grave por coronavirus, ya que requiere ingreso a unidades de cuidados intensivos (UCI) y se asocia con mayor mortalidad.

Si bien suele presentarse con síntomas respiratorios leves, algunos pacientes tienen neumonía y, en casos severos, se observa un síndrome de dificultad respiratoria aguda y shock. (Noria et al., 2020, p. 222)

La nueva pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV-2 se ha convertido en una amenaza para la población mundial, constituyendo una infección muy maligna en pacientes con enfermedades crónicas, especialmente con afectación del sistema cardiovascular.

El virus afecta de una forma más grave a personas en edades avanzadas de la vida, a pacientes con inmunodepresión y/o con enfermedades crónicas, como diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, cáncer, enfermedad pulmonar crónica e hipertensión arterial. (García et al., 2020, p. 502)

Consideraciones éticas

Mientras se realizaba la práctica de Enfermería en el sector comunitario, se eligió una persona, con el fin de realizar un estudio de caso, partiendo de su patología, indagando sus antecedentes personales y familiares, su estilo de vida y, finalmente, se realizó un plan de cuidados para dicho paciente. Cabe resaltar que es un caso recuperado de covid-19, por lo cual, la entrevista se realizó dentro de su lugar de trabajo, dos meses después de presentar la enfermedad.

Datos de identificación

Los nombres e identificación del paciente quedan exentos de la publicación, por respeto a la privacidad del mismo)

- Género: masculino
- Fecha de nacimiento: 8 de marzo de 1966
- Edad: 54 años
- Escolaridad: técnico
- Estado civil: separado (hace 3 años)
- Procedencia: Pasto, Nariño
- R.H: O+
- Ocupación: secretario
- Religión: católico



Motivo de consulta

La información es suministrada por el propio paciente: “cuando inicié con los síntomas, dos días tuve malestar general, dolor de cabeza, de garganta y de los huesos”

Ampliación del motivo de consulta

El 8 de julio de 2020 ingresó al servicio de urgencias debido a que presentaba 2 días de evolución de malestar general, cefalea, dolor de garganta y óseo. Le ordenaron aislamiento en casa por 10 días y le tomaron prueba para covid-19, prueba que salió positiva después de 4 días.

El 17 de julio ingresó por segunda vez al servicio de urgencias, donde le tomaron RX de tórax, gases arteriales, cuadro hemático, proteína C reactiva para covid-19. El 21 de julio ingresa al servicio de hospitalización, le toman nuevamente gases arteriales, laboratorios y RX de tórax donde continua la evidencia de Covid-19.

Perfil del paciente (vivienda)

Paciente de 54 años de edad, vive con una de sus tres hijas, su vida transcurre en su casa de habitación en la zona urbana de Pasto (N), trabaja como secretario en la oficina del Sistema de Gestión del área de Seguridad y Salud en el Trabajo de una institución de salud. La casa en la que viven es propiedad de la hija, consta de dos niveles, pisos en cerámica, tres habitaciones, una sala pequeña, baño, cocina y terraza, cuentan con servicio de agua, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de basuras.

Estilo de vida (hábitos)

- Actividad física: manifiesta que sale con su hija los fines de semana a realizar ejercicios.
- Alimentación: consta de 3 comidas principales y una merienda en la tarde, por lo general, incluye sopas variadas, arroz, granos, carnes blancas y rojas, ensaladas y jugos. Para el desayuno incluye pan integral, huevos revueltos y jugo de frutas. Menciona que diariamente consume 3 vasos de agua.
- Higiene personal: realiza la higiene corporal diario y la higiene bucal 3 veces al día.

Medioambiente

- Vivienda: se encuentra ubicada en el sector urbano de Pasto.
- Recursos del barrio: cuenta con iglesia, parque, comercio, transporte y otras necesidades para su vida diaria.

Antecedentes familiares

Paciente refiere que la mayoría de sus familiares maternos tienen hipertensión arterial.

Antecedentes personales

- Patológicos: hipertensión arterial (diagnosticado hace 5 años).
- Quirúrgicos: no refiere.
- Hospitalizaciones: enfermedad por covid-19 (hace 2 meses).
- Traumáticos: no refiere.
- Tóxicos: no refiere.
- Alérgicos: no refiere.
- Ocupacionales: no refiere.
- Nutricionales: no refiere.
- Transfusionales: no refiere.
- Psicosociales: no refiere consumo de tabaco ni alcohol.

Revisión por sistemas

- Cabeza: no refiere.
- Cuello: no refiere.
- Cardiorrespiratorio: no refiere.
- Gastrointestinal: no refiere.
- Abdomen: no refiere.
- Genitourinario: no refiere.
- Extremidades: no refiere.
- Neuropsiquiátrico: no refiere.
- Piel y anexos: no refiere.

Medios de diagnóstico

Tabla 1

Medios diagnósticos del paciente del presente caso, información suministrada por el propio paciente

Examen	Resultado
RX TORAX	Se confirma al observar un infiltrado bilateral

Nota: información suministrada por el propio paciente.

Exámenes de laboratorio

Tabla 2

Pruebas de laboratorio del paciente del presente caso

Examen	Resultado	Valor de referencia
Cuadro hemático	HB: 14.2g/dL	VN: 13-17 g/dL
	HTO: 37.3%	VN: 35-49 %
	VCM: 88fl	VN: 80-100 fl
	Leucos: $2 \times 10^9/L$	VN: 4-10
	Neutrofilos: 36.50%	VN: 50-70 %
	Linfocitos: 10.30%	VN: 20-40 %
	Monocitos: 7.30%	VN: 3-12 %
	Eosinófilos: 0.40%	VN: 0.50-5 %
	Plaquetas: 157.000	VN: $150-450 \times 10^9/L$
Gases arteriales	PH: 7.30	VN: 7.35-7.45
	HCO ₃ : 22	VN: 22-26
	PaCO ₂ : 48	VN: 35-45
	PaO ₂ : 52 mmHg	VN: 60-100 mmHg
	SO ₂ : 79 %	VN: 95-100 %
	Lactato: 4 mmol/L	VN: <2 mmol/L
	Pafi: 180	VN: ≥ 300
PCR para covid-19	Positivo para covid-19	

Nota: información suministrada por el propio paciente.

Fisiopatología

El SARS-CoV-2 pertenece a la familia Coronaviridae, cuyos miembros causan enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas. Está formado por una sola cadena de ARN con una envoltura de glicoproteína en forma espiculada, similar a una corona. Es sensible a la radiación ultravioleta y puede inactivarse con solventes lipídicos como el éter al 75%, etanol, desinfectantes con cloro, ácido peroxiacético y cloroformo; excepto clorhexidina. (Noria et al., 2020, p. 222)

Por otro lado, “la hipertensión arterial es uno de los factores más importantes que inciden en la mortalidad por enfermedad cardiovascular” (García et al., 2020, p. 503). El riesgo de presentar covid-19 es para todos, incluidos los pacientes hipertensos.



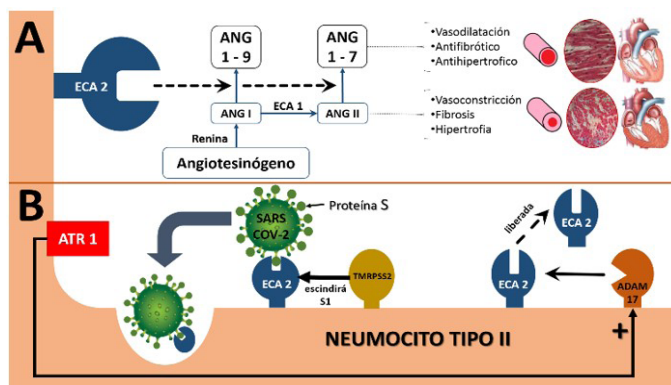
El SARS-CoV-2 y otros coronavirus pueden usar la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) para ingresar a las células del huésped. La ECA2 es abundante en las células alveolares pulmonares entre otros tejidos, proporcionando el sitio de entrada principal del virus. Después de la unión del SARS-CoV-2 ingresa a las células a través de un receptor mediado por endocitosis, por lo que los niveles de ECA 2 aumentan después del tratamiento con inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) y con antagonistas de los receptores de la angiotensina II. La ECA2 también cumple una función en la protección pulmonar que se ve afectada por la infección, contribuyendo a la patogenicidad viral. (Noria et al., 2020, p. 222)

En pacientes hipertensos se relaciona su estado inflamatorio con la disfunción endotelial, que se caracteriza fundamentalmente por el desequilibrio en la producción de sustancias con acciones vasoconstrictoras y vasodilatadoras, predominantemente las primeras, lo cual lleva a un estado de disfunción hemodinámica de intensidad variable. Debe destacarse que la mayoría de los infectados que requieren hospitalización debido a las complicaciones, padecen hipertensión arterial. (García et al., 2020, p. 507)

Al igual que otros patógenos respiratorios, la transmisión se produce a través de gotitas durante la tos y estornudos. La progresión de la enfermedad puede dividirse en tres fases: a) una fase de infección temprana; b) una fase pulmonar; y c) una fase de hiperinflamación severa. Durante la fase temprana de la infección, el virus infiltra el parénquima pulmonar y comienza a proliferar. Esta etapa se caracteriza por síntomas leves y marca el inicio de la respuesta inmune innata, mediada por monocitos y macrófagos. El SARS-CoV-2 puede causar daño directo a los neumocitos a través de un efecto citopático, pero también daño alveolar difuso produciendo SDRA. (Noria et al., 2020, p. 222)

Figura 1

Mecanismo de infección del virus SARS-CoV-2 y su relación con la enzima convertidora de angiotensina



A) Sistema renina angiotensina y su relación con el receptor enzima convertidora de angiotensina 2.
B) Mecanismo de entrada del SARS-CoV-2 al neumocito tipo 2.
ECA1: enzima convertidora de angiotensina 1.
ANG I: angiotensina 1.
ANG II: angiotensina 2.
ADAM17: dominio 17 de la metalopeptidasa.
TMPRSS2: metaloproteasa transmembrana serina 2.
Fuente: preparado por los autores a partir del artículo de Hoffmann M y colaboradores¹².

Fuente: García-Saavedra, 2020.

Datos de múltiples estudios muestran que los marcadores inflamatorios se encuentran elevados durante la infección (proteína C reactiva, interleucina 6, interferón, factor de necrosis tumoral, procalcitonina y ferritina, entre otros), favoreciendo la respuesta inflamatoria sostenida. (Noria et al., 2020, p. 222)

Lo anterior tiene una estrecha relación con la experiencia del paciente del presente estudio de caso. Cabe aclarar que el hecho de presentar antecedente de hipertensión arterial fue lo que lo llevo a permanecer en la unidad de cuidados intensivos, donde tuvo días de mejor evolución y días de complicaciones. También es importante mencionar que durante la instancia hospitalaria le administraron los siguientes medicamentos: ampicilina + sulbactam, acetaminofén, claritromicina, enoxaparina, dexametasona, cloruro de sodio, piperacilina. El día 23 de julio, le cambiaron claritromicina vía endovenosa, por presentar flebitis, por eritromicina vía oral; gracias al tratamiento administrado, el paciente se recuperó y pudo salir de los días más severos. Al egreso hospitalario, le ordenan enoxaparina, acetaminofén, dexametasona por 7 días e inhalador, el cual lo suspendió cuando la tos disminuyó. Actualmente, se encuentra trabajando, presenta un estado de salud estable, aunque sigue controlando su tensión arterial con amlodipino por 5 mg, 1 tableta diaria.

Relación con el cuidado de Enfermería

Teniendo en cuenta la situación actual (pandemia) y el caso del paciente, resulta pertinente mencionar a la teorista Dorotea Orem, quien propone su teoría del autocuidado.

El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. (Naranjo et al., 2017, s.p)

El rol de enfermería, entonces, consiste en ayudar a la persona, brindando educación acerca de cómo realizar sus propias actividades, con el fin de cubrir el bienestar físico, mental y social que requieren los individuos. Con esta teoría se busca que, por medio de la educación que brinda Enfermería, la persona logre reconocer cuales son los factores que conllevan a desarrollar patologías graves, así, intervenir oportunamente y evitar complicaciones en el estado de salud.

Plan de atención de Enfermería

Tabla 3

Actividades de Enfermería, partiendo de un diagnóstico enfermero, según NANDA, NIC, NOC

Diagnóstico NANDA	NOC	NIC	Actividades
Código: 029	Código: 0400	Código: 4040	*Evaluar cualquier episodio de dolor torácico.
Disminución del gasto cardíaco R/C alteraciones en la presión arterial S/A condición genética	Efectividad de la bomba cardíaca Indicadores *Presión sanguínea sistólica y diastólica *Ingurgitación de las venas del cuello *Edema periférico *Cansancio extremo *Intolerancia a la actividad	Cuidados cardiacos	*Verificar continuamente la circulación periférica, comprobando pulsos, edema, relleno capilar, color y temperatura de las extremidades. *Monitorización continua de los signos vitales, en especial tensión arterial y frecuencia cardíaca. *Verificar y evaluar los valores de exámenes de laboratorio, con el fin de actuar ante las alteraciones. *Educar sobre el tratamiento farmacológico que se va administrar. *Fomentar actividad física, según tolerancia del paciente, así mismo, los periodos de descanso. *Monitorizar signos de dificultad respiratoria como disnea, fatiga, cianosis. *Educar sobre que se debe informar de inmediato ante cualquier molestia cardíaca. *Monitorización de entrada y salida de líquidos, peso diario. *Educación: fomentar hábitos de vida saludable, evitar sal y azúcar en grandes cantidades, alcohol y tabaco, ya que estos son factores de riesgo, los cuales contribuyen al desarrollo de comorbilidades.



Conclusiones

Teniendo en cuenta la revisión bibliográfica, se deduce que toda persona que presenta comorbilidades será más susceptible a enfermarse por covid-19, tal como se explica en el presente artículo. Ante esto, se debe tener en cuenta que estas personas requieren un cuidado muy estricto, ya que su estado no siempre se va a mantener estable, presentan altos y bajos durante su hospitalización, por lo cual se debe mantener una monitorización continua.

Realizar este tipo de artículos permite que, como estudiantes o aprendices, se estudie la relación entre el estado de salud de una persona y la patología, esto fortalece los conocimientos, que son útiles para la práctica profesional.

Es muy importante el vínculo que aporta Enfermería, mediante los cuidados brindados a los pacientes cuando atraviesan por una enfermedad o condición que no les permite tener un óptimo estado de salud físico y mental.

Referencias

- García, M., Bell, J., Romero, D., Ferrales, N. (2020). La covid-19 en personas hipertensas. *Medisan*, 24(3), 501-514. <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v24n3/1029-3019-san-24-03-501.pdf>
- García-Saavedra, M., Rosales-Gutiérrez, R., Valverde, E., Chumbes-Aguirre, M., Alvarado, R., Polo, R., Azañero, R. y Chávez, C. (2020). Implicaciones cardiovasculares de la infección por SARS-CoV-2: revisión de literatura. *Medwave*, 20(7). <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionClinica/8008.act?ver=sindiseno>
- Naranjo, Y., Concepción, J. y Rodríguez, M. (2017). La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>
- Noria, S., Bachini, J. y Ramos, M. (2020). Coronavirus y sistema cardiovascular. *Revista Uruguaya de Cardiología*, 35(2), 221-226. <https://doi.org/10.29277/cardio.35.2.13>

