



Universidad del Sureste
campus Comitán
licenciatura Medicina Humana

Alumno: Joshua Daniel Mazariegos Pérez, Rosa del Carmen Hernández Hernández, Ángel Diego de la Cruz Abarca y Dulce Mirely Torres Narváez

Docente: Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Materia: Fisiopatología III

Tema: Caso clínico de COVID-19

Semestre: 4°

Grupo: C

Comitán de Domínguez, Chiapas a 04 de junio del 2023

Caso clínico. COVID-19.

Paciente de 57 años, ingresa a urgencia el 31 de marzo de 2020. Su cuadro clínico se inició el día 21 de marzo de 2020 presentando picos febriles no cuantificados, tos seca sin expectoración, astenia, adinamia, mialgias y poliartralgia. El día 25 de marzo del 2020 evoluciona con disnea de pequeños esfuerzos, ortopnea y dolor pleurítico derecho.

No se registraron antecedentes patológicos de importancia, pero sí un nexo epidemiológico por contacto estrecho con familiar, su hijo quien había regresado a Colombia el día 13 de marzo del 2020 de su viaje por Europa, con PCR positivo para COVID-19.

El examen físico de ingreso, se constató una TA: 120/80 mmHg, FC: 109 lxm, FR: 26 rxm, SPO2: 91% a pesar de recibir oxígeno por canula nasal a 3 litros por minuto. El paciente se encontró somnoliento, con evidente disnea que le dificultaba el habla, estertores crepitantes en ambas bases pulmonares y cianosis distal en manos y pies, la radiografía de tórax mostró compromiso alveolar perialear bilateral y hacia el lóbulo medio compatible con origen neumónico.

El paciente ingresó directamente en UCI el día 31 de marzo del 2020, con diagnóstico presuntivo de insuficiencia respiratoria aguda tipo 1 secundaria a neumonía viral por SARS-CoV-2. Se le recomienda tratamiento con equipo de incentivos respiratorios y tratamiento farmacológico.

Durante su estancia en la UCI evolucionó satisfactoriamente, con mejoría de sus parámetros respiratorios y radiológicos, fue dado de alta el día 02 de abril de 2020 con orden de aislamiento total y tratamiento completo.



Parámetros	31/03/2020	01/04/2020	02/04/2020	Valor normal	
Leucocitos	7,9 10 3x mm 3	8,5 10 3xmm 3	7,5 10 3x mm 3	4000- 11000x mm3	normal
Neutrófilos	77%	78,70%	75,60%	50% - 70%	Un poco elevado
Linfocitos	14,40%	11%	14,20%	22%- 45%	bajo
Hemoglobina	12.8 g/dl	13 g/dl	12.3 g/dl	12 g/ dl – 18 g/dl	Normal
Plaquetas	357 10 3x mm 3	403 10 3xmm 3	434 10 3x mm 3	150000 – 450000 mm3	normal
BUN	15 mg/dl	15 mg/dl	17 mg/dl	6 – 20 mg/ dl	Normal
Urea	32.1 mg/dl	32.1 mg/dl	36.38 mg/dl	10-40 mg/ dl	Normal
Creatinina	1.1 mg/dl	1 mg/dl	1 mg/dl	0.6- 1.3 mg/dl	Normal
Glicemia	113 mg/dl	97 mg/dl	97 mg/dl	70 – 100 mg/dl	Normal
Sodio	137 mEq/L	138 mEq/L	140 mEq/L	135- 145 mEq/ l	Normal
Potasio	4,6 mEq/L	4,4 mEq/L	4,2 mEq/L	3.7 – 5.2 mEq/l	Normal
Cloro	101 mEq/L	103 mEq/L	105 mEq/L	96 – 106 mEq/L	Normal
GOT (transaminasa glutámica)	155 UI/L	157 UI/L	NR	>40 U/l	
GPT	139 UI/L	154 UI/L	NR	>40 U/l	
Bilirrubina delta	NR	0,5 mg/dl	NR	0.3 mg/dl	Normal
Bilirrubina total	0.8 mg/dl	0.9 mg/dl	NR	0.2 – 1.0 mg/ dl	Normal
Bilirrubina directa	0 mg/dl	0 mg/dl	NR	<0.3 mg/dL	Normal
Bilirrubina indirecta	0.5 mg/dl	0.5 mg/dl	NR	<0.3 mg/dL	Normal
Fosfatasa alcalina	NR	68 U/L	NR	44 a 147 u/L	Normal
LDH	703 U/L	NR	NR	105 a 333 U/L	Normal
Velocidad de sedimentación	32 mm/H	NR	NR	0 a 22 mm/h	Normal
PT	12,8	14,4	13,9	11-13.5	Normal
INR (Indice de % de coagulación)	1,1	1,3	1,2	1	Normal
PTI	26,2	30	26,4		
Dimero D	772,2 ng/ml	NR	310 ng/ml	<0.5	
Troponina 1	-0,012 ng/ml	NR	NR	0 y 0.4 ng/mL	Normal

PCR	5,7 mg/dl	NR	NR	0 Y 0.5	Normal
Procalcitonina	0,55 ng/ml	NR	NR	0,5-2,0ng/ml	Normal
Virus de la influenza AH1N1 FLU A	Negativo	NR	NR		
FLU B	Negativo	NR	NR		
2009 H1N1	No detectado	NR	NR		
Albumina en orina parcial	NR	NR	-10		
Creatinina en orina	NR	NR	315.3 mg/dl		

Parcial de orina

Color amarillo
Aspecto turbio
pH 6,5
Densidad 1020
Proteína 100 mg/dl
Sangre negativa
Leucocitos negativos
Nitritos negativos
Glucosa negativo
Cuerpos cetónicos negativos
Urobilinogeno 3 mg/dl
Bilirrubina negativa
Células epiteliales bajas +
Bacterias +
Leucocitos +
Hematíes +
Moco +
Levaduras sueltas +
Levaduras en gemación ++
Pseudomicelios ++
Conidias +

Sistemas y síntomas que se relacionan:

- Sistema cardiovascular
 - ortopnea y dolor pleurítico derecho
- Sistema respiratorio
 - Presenta problemas respiratorios, presentando picos febriles no cuantificados, tos seca sin expectoración, astenia, adinamia, mialgias y poliartralgia, con disnea de pequeños esfuerzos, en la tomografía se observa en el pulmón izquierdo se observa una consolidación en segmentos apicoposterior y radiada a segmento apical del pulmón izquierdo y segmento posterior en la base del pulmón izquierdo

Afectación a sistemas:

Sistema respiratorio.

Cuando los sacos alvéolos se llenan de líquido, el oxígeno no puede llegar a la sangre y si los alvéolos continúan llenándose de líquido, esto puede provocar neumonía. Y demasiada mucosidad puede provocar tos persistente y bronquitis. Las personas que contraen COVID-19 pueden experimentar una tos persistente durante meses.

Si la neumonía progresa y los alvéolos se llenan de líquido, una persona puede desarrollar una condición extremadamente peligrosa llamada Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA). Alguien con SDRA presenta tanta dificultad para respirar que necesita una fuente externa de oxígeno, como un ventilador. El SDRA puede ser fatal.

Sistema cardiovascular.

el sistema inmunológico del cuerpo se acelera cuando se infecta con COVID-19. Cuando una persona está enferma, el cuerpo envía una pequeña molécula llamada citoquinas, que transmite mensajes químicos a otras células inmunitarias, indicándoles qué hacer.

En casos severos, el sistema inmunitario libera demasiadas citoquinas, lo que lleva a una condición mortal llamada tormenta de citoquinas que puede causar un corazón inflamado.

Factores de riesgos:

En los factores de riesgo que fueron determinantes para la aparición de la enfermedad en el paciente fueron:

- La edad; conforme va pasando el tiempo nuestro cuerpo es más susceptible a enfermedades, eso debido al deterioro de nuestro sistema inmunológico.
- Exposición a personas asintomáticos/sintomáticos; como es el caso de su hijo que había regresado de Europa, y que salió positivo en la prueba de PCR para COVID-19.
- El año en que apareció la sintomatología de la enfermedad y el año en que fue evolucionando la enfermedad: su ingreso a urgencias fue el 31 de marzo del 2020, justo el año y el mes en que la pandemia de COVID-19 hizo presencia. Ese mismo año hubo muchos contagios debido al nuevo virus SARS-CoV-2.

Síntomas específicos:

Como los principales signos y síntomas que nos orientan al diagnóstico están la tos seca sin expectoración, disnea de pequeños esfuerzos, ortopnea y dolor pleurítico derecho.

Interpretación de estudios de gabinete:

Tomografías de región torácica en planos axiales, que a nivel de tejidos no se observa alteraciones. A nivel óseo no hay presencia de alteración. En el mediastino no se encuentran alteraciones que indiquen algún ensanchamiento de las paredes del corazón.

A nivel pulmonar se observan consolidaciones bilaterales en ambos pulmones, mal delimitados en segmento posterior de la región apical irradiada a región basal del pulmón derecho. En pulmón izquierdo se observa consolidación en segmento apicoposterior irradiada hacia segmento posterior en la base del pulmón.

Estudios de laboratorio

- Dímero D: está asociado a la gravedad de los pacientes con la COVID-19, dado a que es un marcador de la generación de trombina y plasmina.
- En el caso de los linfocitos se encuentra disminuido debido a que forman parte importante del homeostasis pulmonar y debido a ingreso de un patógeno como lo es sars cov 2 causa diversas alteraciones hematológicas, la homeostasis se altera,

disminuyendo los niveles de linfocitos y en el 80% de los casos causando leucopenia.

Los linfocitos reconocen los antígenos, cuando ingresa el virus sars cov 2 ingresa a los linfocitos y los destruye, y así no habrá una respuesta inmunitaria innata ni adquirida, y la respuesta inmunitaria innata seguirá desencadenando mediadores de la inflamación, activando una tormenta de citoquinas, haciendo que la inflamación sea un evento dañino en el paciente, por eso se considera la linfopenia como un marcador de severidad.

Parcial de orina

- Como podemos notar el paciente llega a presentar una infección de vías urinarias causadas por levaduras, en la cual se da cuando se pierde el equilibrio de los microorganismos que habitualmente conviven en el cuerpo.
- También se nota una elevada concentración de proteínas en la orina que esto nos puede llevar a pensar que el paciente pueda llegar a presentar problemas en los riñones, a lo cual se da puede dar por una deshidratación.