



ACADEMIA  
NACIONAL DE  
MEDICINA

COMITÉ DE  
EVALUACIÓN  
CLÍNICA  
TERAPÉUTICA

**Coordinador:**

Luciano Domínguez Soto

José Luis Arredondo García  
José Arturo Bermúdez Gómez Llanos  
Jesús Carlos Briones Garduño  
Jorge Alberto Castañón González  
Luciano Domínguez Soto  
Emilio García Procel †  
Julio Granados Arriola  
Gerardo Guinto Balanzar  
Gerardo Heinze Martín  
Enrique Hong Chong  
Carlos Ibarra Pérez †  
Mario Antonio Mandujano Valdés  
Armando Mansilla Olivares  
Roberto Medina Santillán  
Nahum Méndez Sánchez  
Manuel Morales Polanco  
Jorge Moreno Aranda  
Adalberto Mosqueda Taylor  
Ricardo Plancarte Sánchez  
Francisco T. Rodríguez Covarrubias  
Miguel Ángel Rodríguez Weber  
Juan José Luis Sienna Monge  
Manuel Torres Zamora  
Juan Urrusti Sanz †  
Juan Verdejo Paris

# Boletín de Información Clínica Terapéutica

VOL. XXIX, NÚMERO 1 ENERO - FEBRERO 2020

## Contenido

La invasión de la "medicina estética" y sus consecuencias .....	1
Aparición de una epidemia de infección respiratoria en china causada por un nuevo coronavirus "covid-19" .....	5

## La invasión de la "medicina estética" y sus consecuencias

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española nos dice que la estética es "ciencia que trata de la belleza y de la teoría fundamental y filosófica del arte" en este contexto la medicina estética debe ser la que practique el médico cuyo objeto fundamental será de tratar o conservar el embellecimiento de los pacientes que lo requieran o lo deseen por otros motivos". Pero sucede que en nuestro país la "medicina estética" es ejercida por múltiples individuos que no son médicos y que ni siquiera tienen nociones elementales de las ciencias de la salud; como entrenadores de gimnasio, personal de salones de belleza y hasta personas carentes de los estudios más elementales. Esto, como fácilmente se comprenderá tiene resultados que no solo no cumplen lo que se promete al promocionarlos, ya que con una frecuencia cada vez mayor da lugar a daños más o menos severos.

Debemos recordar como antecedente grave, que cuando se trata de registrar ante la Comisión Federal para la Prevención contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) un medicamento auténtico, se tiene que pasar por una serie de pruebas por demás

exigentes que en ocasiones, tienen duración de varios meses.

Pero si se trata de registrar un producto de los llamados "no éticos" o para fines "estéticos", no es necesario siquiera hacer constar su contenido, lo cual es totalmente absurdo y con frecuencia atenta contra la salud. Los llamados "medicamentos milagro" florecen sin cesar, día con día, sin que las autoridades sanitarias pongan el más mínimo interés en detener esta pululación tan dañina.

Y como de belleza se trata, los practicantes de esta "seudomedicina" ven como primer objetivo la piel, ya que a una buena parte de la población le interesa embellecerse y/no envejecer. Como la piel está a la vista y se cree en forma errónea que simplemente es una membrana inerte que solo sirve para cubrir, consideran que se le puede aplicar cualquier sustancia, sin consecuencias.

En nuestra práctica diaria, tanto en la consulta hospitalaria como en la privada, los ejemplos de los daños que ocasionan los que practican "la medicina estética" se suceden sin cesar. He aquí unos ejemplos.

## Paciente 1

Mujer de 29 años de edad, sin antecedentes de importancia y sana en general; acude por presentar esta dermatosis de seis meses de evolución, menciona que ha estado asistiendo a una clínica de piel por tener “arruguitas” en el mentón, por lo que le recetaron algunas cremas cuyo

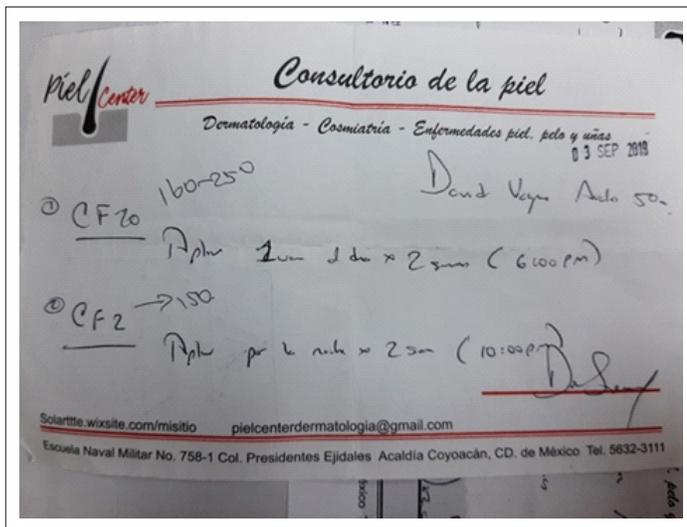
contenido ignora, pero en la actualidad está peor y presenta pápulas, pústulas y una mancha hiperpigmentada que antes no tenía. El diagnóstico es de Dermatitis Perioral, y en este caso se debe a los tópicos que aplica diariamente. Se le instruye el tratamiento apropiado retirando en primer lugar los tópicos que empleaba.



**Foto 1.**  
Aspecto clínico de la Dermatitis de la Enferma



**Foto 2.**  
Alguna de las cremas que se aplicaba la paciente



**Foto 3.**  
Copia de la receta “de Piel Center, Consultorios de la piel” con las Instrucciones correspondientes.

## Paciente 2

Mujer de 59 años de edad que presenta las placas infiltradas simétricamente situadas en ambos glúteos y que aparecieron unas semanas después de que un amigo químico le aconsejó la aplicación de procaína para "mejorar" la esclerosis múltiple que presentaba desde hace

30 años pero que estaba inactiva y sin tratamiento. Solo se revisaba por su médico tratante cada seis meses.

Se efectúa biopsia y se encuentran granulomas tuberculosos en la histología por lo que el Dx es de Tuberculosis Cutánea. Con el tratamiento específico se nota la mejoría importante al mes de iniciado.



**Foto 3.**

Aspecto inicial de una de las lesiones de la paciente



**Foto 3.**

Imagen clínica a un mes del inicio de tratamiento

## Pacientes 4, 5, 6, 7 y 8

Estos enfermos acuden a la sección de heridas y estomas de la División de Dermatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" todos ellos tienen el antecedente de la aplicación de unas ampollitas "Mesofrance" para mejorar su apariencia física "al fortalecer los músculos" en diversas áreas de su cuerpo. En todas se encuentran placas nodulares, de diversos tamaños y formas, algunas ulceradas. Se toman biopsias y en todas se observa la misma imagen dermatopatológica de innumerables granulomas tuberculosos el diagnóstico. corresponde a Micobacteriosis Atípica desde entonces han continuado acudiendo a consulta en nuestro hospital enfermos con lesiones similares, y suman a la fecha más de treinta, después del primero detectado dos meses antes. Pero además los "esteticistas" cuando los pacientes regresan, por presentar estas lesiones, diseñaron un aparato succionador para extraer el exudado purulento de las lesiones nódulo

quisticas. Ésto como se comprenderá es mucho más severo y trascendente, por lo que se indagó la dirección del laboratorio en Paris y por supuesto no existía.



**Foto 4.**

Aspecto clínico de una gran placa cubriendo la totalidad del glúteo



**Foto 5.**  
Grandes placas cubriendo  
la mitad superior del muslo izquierdo



**Foto 6.**  
Mismo aspecto de las  
lesiones comprometiendo el abdomen



**Foto 7.**  
Lesiones similares pero con un aspecto  
mas inflamatorio por tener menos tiempo de inicio



**Foto 8.**  
Paciente que acudió para  
mejorar la flaccidez del su cuello ("papada")



**Foto 9.**  
Ampolletas de “mesoterapia” (Mesofrance)



**Foto 10.**  
“Aparato succionador” para extraer el exudado purulento de las lesiones

## CONCLUSIONES

1. Es indispensable que los llamados productos farmacéuticos "no éticos" describan con detalle sus componentes, ya que los daños que se ocasiona por no hacerlo pueden ser de gran trascendencia.
2. También es necesario que los "consultorios" en donde ejercen médicos o cualquier otro individuo que

prescriba o efectúe tratamientos invasivos sean objeto de auditorías minuciosas.

3. Desgraciadamente entran en juego innumerables factores económicos y políticos que seguramente han sido los responsables de que estas prácticas continúen sin ningún tipo regulación y constituyan un problema para la salud, es obvio que COFEPRIS sería el organismo para llevar a cabo estas tareas.



## Aparición de una epidemia de infección respiratoria en china causada por un nuevo coronavirus “covid-19”

### Antecedentes

El brote inició en Wuhan (31 de diciembre del 2019) y se ha extendido rápidamente en más de 26 países en menos de 30 días a partir de una población radicada en su momento en una ciudad de 11 millones de personas del país con la mayor población del mundo. Una semana después (7 de enero del 2020) del diagnóstico de Neumonía en dos sujetos; se establece la asociación con la exposición al mercado mayoritario de mariscos, aves y mamíferos en Huanan. Actualmente está bien establecida la transmisión

epidemiológica de persona a persona. Para el 16 de febrero del presente año se habían reportado un total de 51,857 casos confirmados y 1,669 muertes dando una letalidad del 3.22%.

Casos fuera de China, América del Norte USA 15, Canadá 7; Asia Tailandia 34, India 3, Sir Lanka 1, Nepal 1; Pacifico Occidental Japón 408, Singapur 72, Corea 29, Australia 15, Vietnam 16, Malasia 22, Filipinas 3, Camboya 1; Europa Alemania 16, Francia 12, Italia 3, Rusia 2, Reino Unido 9, España 2, Suecia, Finlandia y Bélgica 1. Mediterráneo Oriental, Emiratos Árabes 8, Egipto 1.

El diagnóstico se estableció mediante el uso de secuenciación de ácidos nucleicos en muestras de pacientes con neumonía. Las células epiteliales de las vías respiratorias humanas se utilizaron para aislar el nuevo coronavirus, que formó un clon dentro del subgénero **sarbecovirus**, subfamilia de **Orthocoronavirinae**, diferente de MERS-CoV y SARS-CoV; este COVID-19 es el séptimo miembro de la familia de los coronavirus que infectan a los humanos.

Son virus de ARN con envoltura que se distribuyen ampliamente entre los humanos, otros mamíferos y aves y que causan enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas. Seis especies de coronavirus son conocidas por causar enfermedades humanas. Cuatro (229E, OC43, NL63 y HKU1) son prevalentes y típicamente causan síntomas de resfriado común en individuos inmunocompetentes. Las otras dos cepas, la del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV), son de origen zoonótico y se han relacionado con enfermedades a veces fatales. El SARS-CoV fue el agente causal de los brotes de síndrome respiratorio agudo severo en 2002 y 2003 en la provincia de Guangdong, China. MERS-CoV fue el patógeno responsable de brotes de enfermedades respiratorias graves en 2012 en el Medio Oriente. Dada la alta prevalencia y la amplia distribución de los coronavirus, la gran diversidad genética y la recombinación frecuente de sus genomas, y el aumento de las actividades de interface entre humanos y animales, es probable que los nuevos coronavirus emerjan periódicamente en los humanos debido a frecuentes infecciones entre especies y ocasionales eventos de contagio.

Muestras del tracto respiratorio inferior, incluido el líquido de lavado bronco alveolar, de pacientes con neumonía de causa desconocida que fueron identificados en Wuhan y que habían estado presentes en el mercado de mariscos de

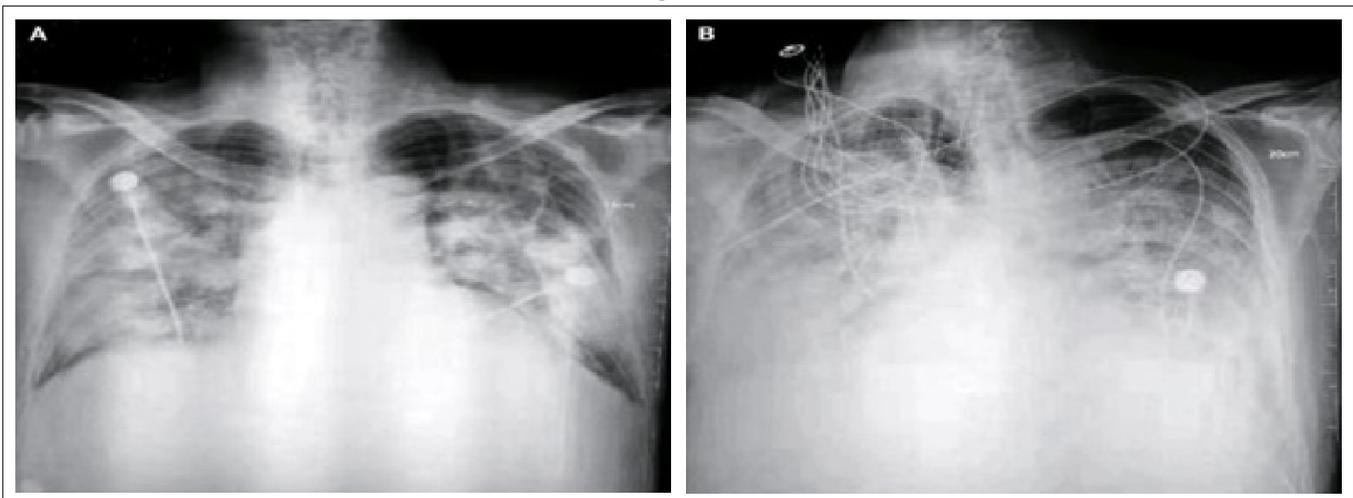
Huanan y que presentaron el cuadro clínico; proporcionaron material de líquido de lavado bronco alveolar; al mismo tiempo pacientes en hospitales de Beijing con neumonía de causa conocida proporcionaron muestras de control. La extracción de ácidos nucleicos se realizó con un kit de ácido nucleico viral de alta pureza de muestras clínicas (incluidos los cultivos no infectados que sirvieron de controles negativos). Las muestras de ácido nucleico extraídas se analizaron en busca de virus y bacterias por reacción en cadena de la polimerasa (PCR); Se analizaron muestras para detectar 22 patógenos (18 virus y 4 bacterias) Se usó un ensayo de PCR de transcripción inversa en tiempo real (RT-PCR) para detectar ARN viral.

Para el aislamiento del virus, las muestras de líquido de lavado bronco alveolar se recogieron en vasos estériles a los que se añadió medio de transporte de virus. Luego se centrifugaron, para eliminar los restos celulares. El sobrenadante se inoculó en células epiteliales de las vías respiratorias humanas, que se obtuvieron de muestras de vías respiratorias resecaadas de pacientes sometidos a cirugía por cáncer de pulmón. El ARN extraído del líquido de lavado bronco alveolar y los sobrenadantes de cultivo se usaron como plantilla para clonar y secuenciar el genoma.

### Figura 1. Radiografías de tórax.

Tres pacientes adultos presentaron neumonía grave y fueron ingresados en un hospital de Wuhan el 27 de diciembre de 2019. El paciente 1 era una mujer de 49 años, el paciente 2 era un hombre de 61 años y el paciente 3 tenía 32 años. El paciente 1 informó que no tenía afecciones médicas crónicas subyacentes, pero informó fiebre (temperatura, de 38 ° C) y tos con molestias en el pecho el 23 de diciembre de 2019. Cuatro días después del inicio de enfermedad, su tos y molestias en el pecho empeoraron, pero la fiebre se redujo; el diagnóstico de neumonía se basó en la tomografía computarizada. Su ocupación era

Figura 1



minorista en el mercado mayorista de mariscos. El paciente 2 informó inicialmente fiebre y tos el 20 de diciembre de 2019), momento en el que se inició la ventilación mecánica. Había visitado con frecuencia el mercado mayorista de mariscos. Los pacientes 1 y 3 se recuperaron y fueron dados de alta del hospital el 16 de enero de 2020. El paciente 2 murió el 9 de enero de 2020.

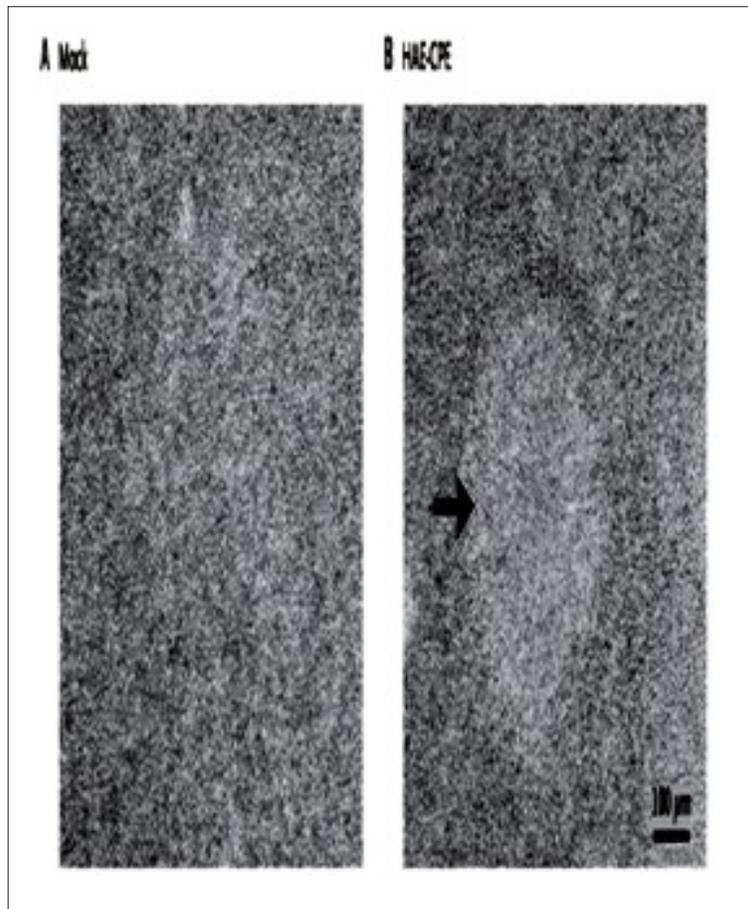
**Diagnostico Etiológico.** - En muestras clínicas de estos pacientes; el ARN extraído del líquido de lavado bronco alveolar de los enfermos se usó como plantilla para clonar y secuenciar el genoma usando una combinación de secuenciación Illumina y secuenciación de nanoporos. Se obtuvieron más de 20,000 lecturas virales de muestras individuales, y la mayoría coincidieron con el genoma del linaje B del género **betacoronavirus**, mostrando más del 85% de identidad con un CoV similar a SARS de murciélago (bat-SL-CoVZC45, MG772933.1) genoma publicado anteriormente. También se obtuvieron resultados positivos con el uso de un ensayo de RT-PCR en tiempo real

para la selección de ARN a una región RdRp,  $\beta$ -CoV. El aislamiento del virus de las muestras clínicas se realizó en células epiteliales de las vías respiratorias humanas y líneas celulares Vero E6 y Huh-7.

**Figura 2.** Efectos citopáticos en cultivos de células epiteliales de las vías respiratorias humanas después de la inoculación con COVID-19.

Para determinar si las partículas virales podían visualizarse en células epiteliales de las vías respiratorias humanas infectadas, se examinaron cultivos epiteliales de las vías respiratorias humanas infectadas con el virus en cuestión y el grupo control sin infección; se revisaron con microscopía óptica todos los días y con microscopía electrónica de transmisión 6 días después de la inoculación. Se observaron efectos citopáticos 96 horas después de la inoculación en capas superficiales de células epiteliales de las vías respiratorias humanas; Se observó una falta de tejido en el centro del foco.

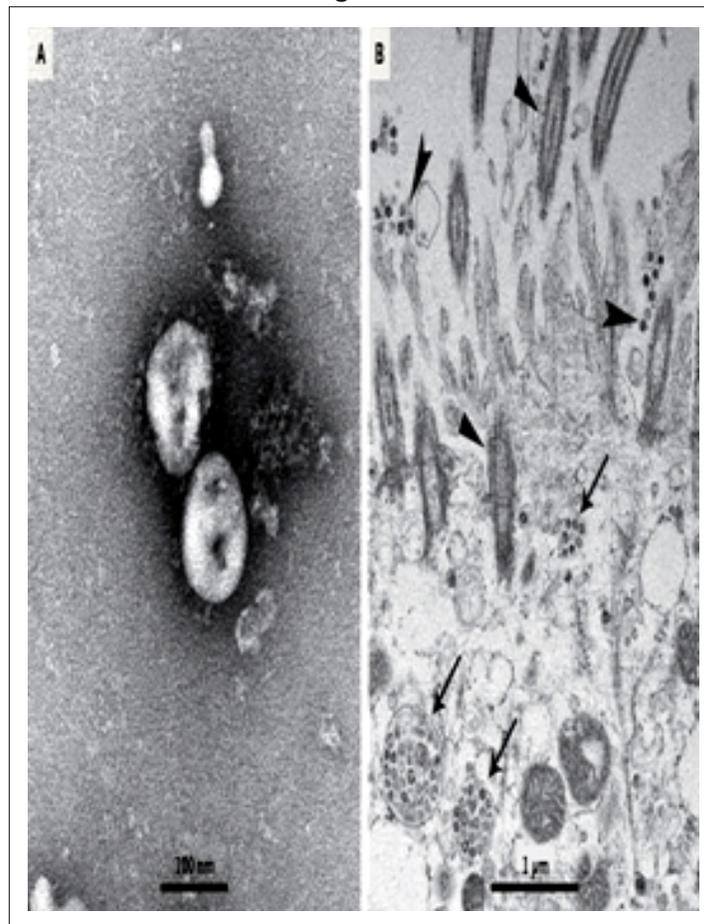
Figura 2



**Figura 3.** Visualización del COVID-19 con microscopía electrónica de transmisión. Las micrografías electrónicas de partículas de virales teñidas negativamente fueron generalmente esféricas con algo de pleomorfismo (Figura

3). El diámetro varió de aproximadamente 60 a 140 nm. Las partículas de virus tenían picos bastante distintivos, de aproximadamente 9 a 12 nm, y daban a los viriones la apariencia de una corona solar. Se encontraron partículas de

Figura 3



virus libres extracelulares y cuerpos de inclusión llenos de partículas virales en vesículas unidas a membrana en el citoplasma en las secciones ultra finas epiteliales de las vías respiratorias humanas. Esta morfología observada es consistente con la familia Coronaviridae.

Las técnicas moleculares se han utilizado con éxito para identificar agentes infecciosos durante muchos años. La secuenciación de última generación y la bioinformática están cambiando la forma en que se puede responder a los brotes de enfermedades infecciosas, mejorando la comprensión de la aparición y transmisión de enfermedades, acelerando la identificación de patógenos y promoviendo el intercambio de datos. Esta información mostró que la propagación inicial de las secreciones respiratorias de enfermos y en cultivos de células epiteliales de las vías respiratorias humanas, seguida de microscopía electrónica de transmisión y secuenciación del genoma completo del sobrenadante del cultivo, se debe utilizar para la visualización y detección de nuevos coronavirus humanos que posiblemente pueden eludir la identificación mediante enfoques tradicionales.

La evidencia adicional para confirmar la importancia etiológica de este virus en el brote de Wuhan incluye la identificación de un antígeno viral en el tejido pulmonar de

los pacientes mediante análisis inmunohistoquímico, detección de anticuerpos antivirales IgM e IgG en las muestras pareadas de suero del paciente para demostrar seroconversión. De importancia crítica son las investigaciones epidemiológicas para caracterizar los modos de transmisión, el intervalo de reproducción y el espectro clínico resultante de la infección para informar y refinar estrategias que puedan prevenir, controlar y detener la propagación de este nuevo coronavirus.

#### **Antecedentes de los Pacientes y Manifestaciones clínicas.**

En las siguientes tablas se observan las características poblacionales y manifestaciones clínicas de una muestra de 99 sujetos con la infección por este nuevo coronavirus

La mortalidad de SARS-CoV ha sido reportado como más del 10% y MERS-CoV en más del 35%. En el corte de datos para este estudio, la mortalidad de los 99 pacientes incluidos infectados por Covid-19 fue de 11%. Sin embargo, podrían ocurrir muertes adicionales en aquellos que aún están hospitalizados.

Se observó un mayor número de hombres que mujeres en los 99 casos de infección. MERS-CoV y también el SARS-CoV infectan a más hombres que mujeres.

Algunos pacientes, especialmente los gravemente enfermos, presentaron coinfecciones por bacterias y hongos. Bacterias como *A baumannii*, *K pneumoniae*, *A flavus*, *C glabrata* y *C. albicans*. La alta tasa de resistencia

a los medicamentos de *A. baumannii* puede causar dificultades con el tratamiento antiinfeccioso y conduce a una mayor posibilidad de presentar shock séptico.

	No. De pacientes (n=99)
<b>Edad años</b>	
<b>Promedio</b>	<b>55</b>
<b>Rango</b>	<b>21-82</b>
<b>≤ 39</b>	<b>10 (10%)</b>
<b>40 - 49</b>	<b>22 (22%)</b>
<b>50 - 59</b>	<b>30 (30%)</b>
<b>60 - 69</b>	<b>22 (22%)</b>
<b>≥ 70</b>	<b>15 (15%)</b>
<b>GENERO</b>	
<b>Femenino</b>	<b>32 (32%)</b>
<b>Masculino</b>	<b>67 (68%)</b>
<b>OCUPACIÓN</b>	
<b>Trabajador agrícola</b>	<b>2 (2%)</b>
<b>Trabajadores por cuenta propia</b>	<b>63 (64%)</b>
<b>Empleado</b>	<b>15 (15%)</b>
<b>Retirado</b>	<b>19 (19%)</b>
<b>La exposición al mercado de Mariscos Huanan*</b>	<b>49 (49%)</b>
<b>Enfermedad médica crónica</b>	<b>50 (51%)</b>
<b>Las enfermedades cardiovasculares y Cerebrovasculares</b>	<b>40 (40%)</b>
<b>Enfermedad sistema endocrino †</b>	<b>13 (13%)</b>
<b>Enfermedades del sistema respiratorio</b>	<b>1 (1%)</b>
<b>Ingreso a la Unidad de cuidados intensivos</b>	<b>23 (23%)</b>
<b>Estado al corte continúan</b>	<b>57 (58%)</b>
<b>Altas</b>	<b>31 (31%)</b>
<b>Muertes</b>	<b>11 (11%)</b>

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

En términos de pruebas de laboratorio, el valor absoluto de los linfocitos en la mayoría de los pacientes se redujo. Este resultado sugiere que esta infección podría actuar principalmente sobre los linfocitos, especialmente los linfocitos T, al igual que el SARS-CoV. Algunos pacientes progresaron rápidamente con SDRA y shock séptico, que finalmente fue seguido por falla orgánica múltiple.

El uso de inmunoglobulina intravenosa se recomienda para mejorar la capacidad de respuesta inmune en pacientes gravemente enfermos y esteroides (metilprednisolona 1 a 2 mg / kg por día) para pacientes con SDRA.

Algunos estudios sugieren que una disminución sustancial en el número total de linfocitos indica que el coronavirus consume muchas células e inhibe la función de los linfocitos T.

El bajo valor absoluto de los linfocitos podría ser utilizado como índice de referencia en el diagnóstico de nuevas infecciones por coronavirus en la clínica.

En general, las características de los pacientes que murieron estaban en línea con el modelo de alerta temprana para predecir la mortalidad en neumonía viral.

	No. De Pacientes (n=99)
<b>Los signos y síntomas al ingreso</b>	
Fiebre	82 (83%)
Tos	81 (82%)
Dificultad para respirar	31 (31%)
Dolor muscular	11 (11%)
Confusión	9 (9%)
Dolor de cabeza	8 (8%)
Dolor de garganta	5 (5%)
Rinorrea	4 (4%)
Dolor de pecho	2 (2%)
Diarrea	2 (2%)
Náuseas y vómitos	1 (1%)
Más de un signo o síntoma	89 (90%)
<b>CONDICIONES COMORBIDAS</b>	
Ninguna	33 (33%)
SDRA	17 (17%)
Lesión renal aguda	3 (3%)
Lesión respiratoria aguda	8 (8%)
Shock séptico	4 (4%)
Neumonía asociada al ventilador	1 (1%)
<b>RADIOGRAFIA DE TORAX Y HALLAZGOS EN LA TC</b>	
Neumonía unilateral	25 (25%)
Neumonía bilateral	74 (75%)
Moteado múltiple y opacidad en vidrio esmerilado	14 (14%)
<b>TRATAMIENTO</b>	
Terapia de oxígeno	75 (76%)
La ventilación mecánica no invasiva (es decir la máscara de la cara)	13 (13%)
Invasor	4 (4%)
El tratamiento con antibióticos	70 (71%)
El tratamiento antifúngico	15 (15%)
El tratamiento antiviral	75 (76%)
Los glucocorticoides	19 (19%)
Terapia de inmunoglobulina intravenosa	27 (27%)

[https://doi.org/10.16/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.16/S0140-6736(20)30211-7)

El sistema de puntuación “MuLBSTA” contiene seis índices, que son infiltración multilobular, linfopenia, coinfección bacteriana, antecedentes de tabaquismo, hipertensión y edad avanzada.

En población pediátrica (menores de 12 años) también se

puede presentar esta infección, pero el número de casos reportados hasta el momento es mucho menor y el cuadro clínico es menos severo, hasta el momento no hay ningún reporte de fallecimiento.



Boletín  
I.C.T. 2020  
Vol. XXIX  
No. 1

**Mesa Directiva  
2019 - 2020**

Dra. Teresita Corona Vázquez  
*Presidente*

Dr. José Halabe Cherem  
*Vicepresidente*

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán  
*Secretaria General*

Dr. Gilberto Felipe Vázquez de Anda  
*Tesorero*

Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante  
*Secretaria Adjunta*

*Editor*

Dr. José Arturo Bermúdez Gómez Llanos

*Diseño y Formación*  
Luis Roberto Vidal Gómez

*Impresión y Difusión*  
Germán Herrera Plata

R.04-2007-062510263000-106



**CONACYT**  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



**BENEFICENCIA  
PÚBLICA**  
ADMINISTRACIÓN DEL PATRIMONIO  
DE LA BENEFICENCIA PÚBLICA