



Derrame pleural asociado al Covid19 grave

Dr. Roberto Gabriel Albín Cano. Orcid:<http://orcid.org/0000-0003-3260-1356>
Dra. Dayana Arce Puentes ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8683-7888>
Dra. Nathaliet Rodríguez Rodríguez ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8765-5226>

Facultad Calixto García/Hospital Freyre de Andrade/Departamento de Medicina Interna/Universidad de Ciencias Médicas de La Habana/Cuba

RESUMEN:

Introducción: La literatura médica internacional publicada refiere en general que la presencia de derrame pleural es un hallazgo raro o no frecuente en las series de casos publicadas de hallazgos radiológicos en Covid19. **Objetivo:** Es propósito de este estudio identificar la presencia del derrame pleural como hallazgo clínico-radiológico frecuente en el paciente grave. **Métodos:** estudio multicéntrico, descriptivo prospectivo de corte transversal de serie de casos con muestra conformada por 30 pacientes. La muestra se obtuvo aleatoria en pacientes que cumplían criterios de gravedad según Protocolo de Cuba para enfrentamiento al Covid 19 versión 1.6. **Resultados:** 19 pacientes cursaron con derrame pleural, es decir, un 63,3 % de los pacientes. De los 19 con derrame, 4 fueron derrames severos (21.1%), 9 fueron ligeros (47.3%), y 6 moderados (31,6%). Derrame bilateral se encontró en 6 pacientes para un 31.6% del total de pacientes con derrame. **Conclusiones:** Según lo encontrado

por los autores de esta investigación, es de esperar una proporción elevada de pacientes con derrame pleural en casos con Covid19 que tienen criterios de neumonía/bronconeumonía grave.

ABSTRACT:

Introduction: The published international medical literature concerning Covid19 generally refers to the presence of pleural effusion as a rare or infrequent finding in published case series. **Objective:** The purpose of this study is to identify the presence of pleural effusion as a frequent clinical-radiological finding in severely ill patients. **Methods:** a multicenter, prospective descriptive cross-sectional study of a case series with a sample of 30 patients. The sample was randomly drawn from patients who met severity criteria according to the Cuban Protocol for coping with Covid 19 version 1.6. **Results:** 19 patients had pleural effusion, that is, 63.3% of the patients. From 19 overall patients with effusion, 4 were severe effusions (21.1%), 9 were light (47.3%), and 6 were moderate (31,6%). Bilateral effusion was found in 6 patients (31,6%). **Conclusions:** As found by the authors of this research, a high proportion of patients with pleural effusion is to be expected in

cases with Covid19 who have criteria for severe pneumonia / bronchopneumonia.

Palabras clave: Covid19 grave, derrame pleural

Key words: Severe Covid19, pleural effusion



INTRODUCCIÓN:

La enfermedad Covid19 es causada por el coronavirus conocido como SARS Cov-2. Es actualmente el causal de una pandemia que comenzó en el año 2019 y la cual el mundo no ha logrado controlar aún(1).

La enfermedad se considera sistémica pero el órgano de choque principal es el tejido pulmonar y la vía de entrada principal es la inhalatoria resultado de la interacción entre humanos(2). El espectro clínico varía desde formas asintomáticas en aproximadamente un 80% de los pacientes y formas con evidencia clínica de enfermedad puramente respiratoria o sistémica que abarca cerca del 20 % restante(2,3). Dentro de este último porcentaje de casos un 5% desarrollará una enfermedad grave o crítica(3).

Precisamente en este grupo de pacientes con enfermedad grave o crítica aparecen evidencias clínicas y radiológicas de bronconeumonía/neumonía severa.

La literatura médica internacional publicada refiere en general que la presencia de derrame pleural es un hallazgo raro o no frecuente en las series de casos publicadas(1,4,5).

Es propósito de este estudio identificar la presencia del derrame pleural como hallazgo clínico-radiológico frecuente en el paciente grave.

METODO:

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal de serie de casos que abarcó una muestra conformada por 30 pacientes entre los meses de marzo a mayo del año 2021.

La muestra se obtuvo aleatoria en pacientes que cumplían criterios de gravedad según Protocolo de Cuba para enfrentamiento al Covid 19 versión 1.6(6).

Todos los pacientes tenían PCR positivo para SARS Cov2

El estudio se realizó multicéntrico y coordinado entre personal médico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Freyre de Andrade, situado en el Municipio de Centro Habana, La Habana y personal perteneciente a la brigada Henry Reeve que prestó misión internacionalista para la atención del Covid19 en la Clínica Yeni, situada en Bakú, República de Azerbaiyán.

Las variables analizadas fueron: variables demográficas de sexo y edad, estudio de Rx simple de tórax, derrame pleural ligero, moderado o severo, derrame pleural bilateral y criterios de gravedad del Covid19 según Protocolo de Cuba 1.6 para atención del Covid19(6)

Se analizaron los datos en una PC de escritorio Core I5. Sistema operativo Windows 8.1.

Se utilizó cámara PentaxOptio 50 para el procesamiento de las imágenes.

Se aplicaron las normas de la bioética aplicada a la investigación científica. Se protegió la identidad de los pacientes.

RESULTADOS:

Del total de 30 pacientes, 14 eran de sexo masculino y 16 del sexo femenino.

La edad osciló entre los 33 años para el más joven y 82 para el de mayor edad pero con una media de 63 años.

Tabla 1: distribución de pacientes según sexo

Sexo	No
Masculino	14
femenino	16
Total	30

Del total de 30, 19 pacientes cursaron con derrame pleural, es decir, un 63,3 % de los pacientes.

De los 19 con derrame, 4 fueron derrames severos(21.1%), 9 fueron ligeros(47.3%), y 6 moderados(31.6%)

Derrame bilateral se encontró en 6 pacientes, es decir en el 31.6% del total de casos con derrame y de ellos solo 1 bilateral severo, y 1 moderado, además uno combinado con ligero en un hemitórax y severo en el otro.

No siempre hubo una coincidencia de lesiones parenquimatosas severas y la presencia de derrame pleural como se puede apreciar en la **figura 1**



Tabla 1: distribución de pacientes según sexo

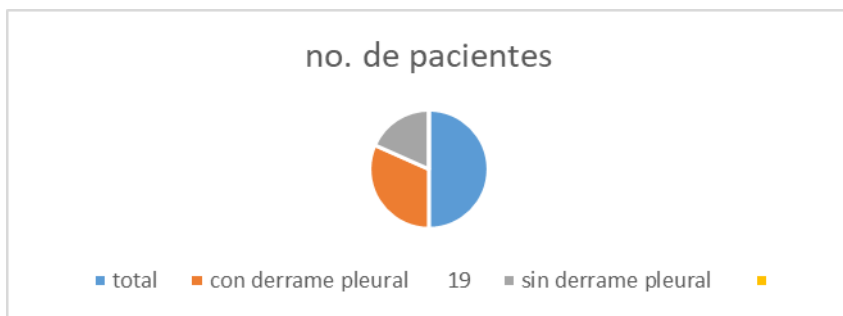


Tabla 1: distribución de pacientes según sexo

Derrame pleural	No	%
Ligero	9	47.3
moderado	6	31.6
severo	4	21.1
Total	19	100



Figura 1: lesiones de condensación neumónica bilaterales.



Figura 2: lesión de condensación bilateral. Severo derrame pleural derecho

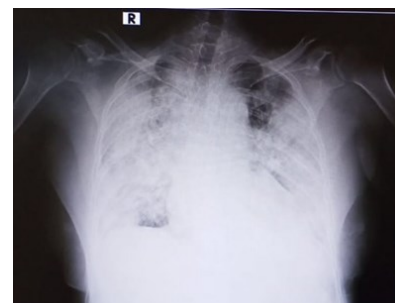


Figura 3: lesiones de condensación neumónica bilateral con derrame pleural bilateral

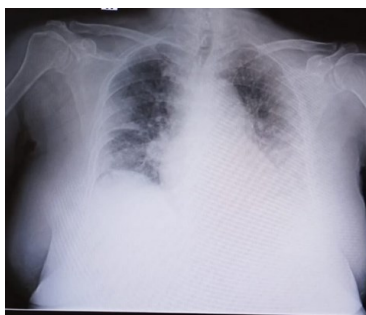


Figura 4: Derrame pleural izquierdo y de la cisura derecho.

DISCUSION:

La mayoría de las publicaciones relacionadas con las alteraciones del Rx de tórax o Tomografía Axial sobre Covid19, enmarcan el derrame pleural como una complicación no frecuente e inclusive rara. Algunos describen este hallazgo dentro de un porcentaje entre un 4-7% (7)



Las alteraciones radiográficas más descritas son consolidaciones con aspecto de vidrio esmerilado bilaterales en un 88% de los pacientes, sobre todo con distribución periférica, y multilobular en un 78,8% de los pacientes(1)

En la TC se observa engrosamiento septal, bronquiectasias. El derrame pleural, efusión pericárdica, linfadenopatía y cavitación, halo inverso y neumotórax fueron hallazgos raros(1,4,7) .

Estas publicaciones no disciernen si las muestras expuestas son de pacientes graves, más bien, son estudios relacionados con toda la población con Covid 19 en general(1,4,5,7).

En el estudio que se presenta decidimos emplear una muestra de este hallazgo, solamente en pacientes graves, y el porcentaje encontrado es elevado arrojando algo más de la mitad para un 63.3%.

Es de destacar que del total de pacientes con derrame pleural, el 47.3%tenían derrames ligeros pero un 21.1%, es decir, la quinta parte de los pacientes cursaron con derrames severos. Ver ejemplos en figuras 2,3 y 4.

Pudimos apreciar también en el total de casos, que no siempre hubo una correspondencia entre la magnitud de la lesión parenquimatosa y la magnitud del derrame. Ver ejemplo de figura 1.

CONCLUSIONES:

Según lo encontrado por los autores de esta investigación, es de esperar una proporción elevada de pacientes con derrame pleural en casos con Covid19 que tienen criterios de neumonía/bronconeumonía grave.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Sana Salehi,AidinAbedi,SudheerBalakrishnan,AliGholamrezanezhad.Coronavirus Disease 2019(COVID-19): A Systematic Review of Imaging Findings in 919 Patients. American Journal of Roentgenology 2020.215:87-93 ISSN-L 0361-803X/20/2151

2. Paginaweb.UpToDate.Covid 19: epidemiology,virologyandprevention. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-epidemiology-virology-and-prevention>.

3-Pagina web.UpToDate.Covid 19: management in hospitalized adults.Disponible en :<https://www.uptodate.com/contents/covid-19-management-in-hospitalized-adults>

4-Li X, Zeng X, Liu B, Yu Y. COVID-19 infectionpresenting with CT halo sign. RadiolCardiothoracImaging 2020; 2:e200026

5-Ming-Yen Ng ,Elaine Y. P. Lee ,Jin Yang , Fangfang Yang, Xia Li, Hongxia Wang et al. Imaging Profile of the COVID-19 Infection: Radiologic Findings and Literature Review. Radiology: CardiothoracicImaging 2020; 2 (1):e200034. Disponible en: <https://doi.org/10.1148/ryct.2020200034>

6- Arteaga A.PROTOCOLO DE ACTUACIÓN NACIONAL PARA LA COVID-19Versión 1.6. Ministerio de Salud Publica.La Habana, enero 2021

7-Castillo F. et al. Radiología en la Pandemia COVID-19: Uso actual, recomendaciones para la estructuración del informerradiológico y experiencia de nuestro departamento. RevChilRadiol 2020; 26(3): 88-99.