

# ENFERMEDAD COVID-19. REPORTE DEL PRIMER CASO CONFIRMADO EN CÓRDOBA (ARGENTINA) Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

## COVID-19 DISEASE. REPORT OF THE FIRST CONFIRMED CASE IN CÓRDOBA (ARGENTINA) AND LITERATURE REVIEW

## DOENÇA COVID-19. RELATÓRIO DO PRIMEIRO CASO CONFIRMADO EM CÓRDOBA (ARGENTINA) E REVISÃO DA LITERATURE

Martín Milanesio<sup>1</sup>, Daiana Escudero<sup>2</sup>, Juan Pablo Caeiro<sup>3</sup>.

La enfermedad COVID-19 es una infección respiratoria producida por un virus denominado coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), el cual se transmite principalmente a través de gotas respiratorias eliminadas por un paciente infectado cuando tose, estornuda o habla. En el siguiente texto se describen los síntomas, signos y resultados de laboratorio y tomografía solicitados al primer paciente confirmado de enfermedad COVID-19 en Córdoba, Argentina. Además, se comenta el manejo del paciente de forma domiciliar mediante telemedicina y su evolución hasta el alta con posterior resolución de la enfermedad.

### Conceptos clave:

**¿Qué se sabe sobre el tema?** La enfermedad COVID-19 es una neumonía infecciosa aguda causada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). Aunque en un porcentaje puede producirse una enfermedad grave, la evolución en pacientes que se presentan en buen estado general y sin comorbilidades generalmente es buena, recomendándose para los mismos el manejo ambulatorio.

**¿Qué aporta este trabajo?** La telemedicina aporta una novedosa forma de manejo ambulatorio permitiendo el seguimiento diario del paciente sin riesgo para el personal de salud.

### Resumen:

**Introducción:** La enfermedad COVID-19 es una neumonía viral aguda causada por el SARS-CoV-2. Su principal medio de transmisión es de persona a persona a través de gotas respiratorias. Se presenta como un cuadro febril con síntomas respiratorios con una alta tasa de transmisibilidad. No existe vacuna, por lo que la sospecha y aislamiento inmediato del enfermo son primordiales.

**Objetivo:** El propósito de este trabajo es informar el primer caso de enfermedad COVID-19 confirmado en Córdoba (Argentina), destacando a la telemedicina como una novedosa forma de manejo ambulatorio.

**Metodología:** Se describe el primer caso confirmado de enfermedad COVID-19 en Córdoba (Argentina), en un paciente sin comorbilidades, con buen estado clínico, manejándose el mismo mediante telemedicina.

**Resultados:** El manejo ambulatorio mediante telemedicina resultó ser óptimo, evitando la utilización de camas y la transmisión del virus intrahospitalaria mediante el manejo en su domicilio.

**Conclusión:** El manejo ambulatorio de pacientes seleccionados evita la transmisión del virus dentro del hospital y la saturación de camas. La telemedicina es una estrategia efectiva y novedosa para esta situación.

**Palabras clave:** coronavirus; neumonía; telemedicina.

### Abstract:

**Introduction:** COVID-19 disease is an acute viral pneumonia caused by SARS-CoV-2. The mode of transmission is from person to person through respiratory droplets. It presents as a febrile condition with respiratory symptoms and high transmissibility rate. There is no vaccine, so the clinical suspicion and immediate isolation of the patient are essential.

**Objective:** The purpose of this work is to report the first confirmed case of COVID-19 disease in Córdoba (Argentina), highlighting telemedicine as a novel form of outpatient management.

**Methods:** We describe the first confirmed case of COVID-19 disease in Córdoba (Argentina), which presented in a patient without comorbidities in good clinical condition, and therefore ambulatory management using telemedicine accomplish, which was satisfactory.

**Results:** Outpatient management using telemedicine resulted to be optimal, avoiding the use of beds and the transmission of the virus within the hospital through management at home.

**Conclusion:** Outpatient management of selected patients avoids virus transmission within the hospital and saturation of beds. Telemedicine is an effective and novel strategy for this situation.

**Keywords:** coronavirus; pneumonia; telemedicine.

### Resumo

**Introdução:** A doença COVID-19 é uma pneumonia viral aguda causada pelo SARS-CoV-2. Seu principal meio de transmissão é de pessoa para pessoa através de gotas respiratórias. Apresenta-se como um quadro febril com sintomas respiratórios com alta taxa de transmissibilidade. Como não há vacina, a suspeita e o isolamento imediato do paciente são essenciais.

**Objetivo:** O objetivo deste trabalho é relatar o primeiro caso confirmado da doença COVID-19 em Córdoba (Argentina), destacando a telemedicina como uma nova forma de tratamento ambulatorial.

**Metodologia:** Descrevemos o primeiro caso confirmado da doença COVID-19 em Córdoba (Argentina), que ocorreu em um paciente sem comorbidades em boas condições clínicas e, portanto, o tratamento ambulatorial com telemedicina foi decidido, o que foi satisfatório.

**Resultados:** O tratamento ambulatorial com telemedicina mostrou-se ideal, evitando o uso de leitos e a transmissão do vírus no hospital através do gerenciamento em casa.

**Conclusão:** O tratamento ambulatorial de pacientes selecionados evita a transmissão de vírus dentro do hospital e a saturação dos leitos. A telemedicina é uma estratégia eficaz e inovadora para essa situação.

**Palavras-chave:** coronavirus; pneumonia; telemedicina

1- Residente de Clínica Médica, Hospital Privado Universitario de Córdoba, Córdoba Capital, Argentina. E-mail de contacto: [mmilanesio5@gmail.com](mailto:mmilanesio5@gmail.com)

2- Residente de Infectología, Hospital Privado Universitario de Córdoba, Córdoba Capital, Argentina. E-mail de contacto: [daianaescudero30@gmail.com](mailto:daianaescudero30@gmail.com)

3- Infectólogo, Jefe del Servicio de Infectología. Hospital Privado Universitario de Córdoba, Córdoba Capital, Argentina. E-mail de contacto: [jpcaeiro3@gmail.com](mailto:jpcaeiro3@gmail.com)

Recibido: 2020-04-29 Aceptado: 2020-04-30

DOI: <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n2.28421>



© Universidad Nacional de Córdoba

## Introducción

La enfermedad COVID-19, neumonía viral aguda severa causada por el SARS-CoV-2, afecta principalmente a adultos con una edad media entre 49 a 56 años<sup>(1)</sup>.

Su principal método de transmisión es de persona a persona a través de gotas respiratorias eliminadas por una persona infectada cuando tose, estornuda o habla y entran en contacto con mucosa de otra sana. Si bien los enfermos asintomáticos pueden transmitir el virus<sup>(2)</sup> la transmisión se da principalmente durante los primeros días de síntomas<sup>(3)</sup>.

Tiene un periodo de incubación de hasta 14 días y cuando presenta síntomas los más frecuentes son fiebre y tos seca<sup>(4)</sup>.

La gravedad del cuadro es variable, desde leve en el 81% de los casos, hasta crítico en el 5%, con una mortalidad aproximada del 2.3%, la cual se da principalmente en pacientes añosos o con comorbilidades<sup>(5)</sup>.

El hallazgo de laboratorio más frecuente es la linfopenia<sup>(1)</sup>. Otra anomalía que puede observarse es un leve aumento de enzimas hepáticas<sup>(1)</sup>.

Las imágenes de tórax típicas comprenden infiltrados pulmonares bilaterales en vidrio esmerilado a predominio en zonas periféricas bibasales<sup>(6)</sup>.

El diagnóstico se obtiene mediante reacción en cadena de la polimerasa de transcripción reversa (PCR-RT) del ARN viral positiva en muestras de vía aérea superior y/o vía aérea inferior.

Ante la mínima sospecha diagnóstica o caso confirmado, se deben tomar las medidas de precaución para prevenir la transmisión.

En pacientes que presenten buen estado general y sin factores de riesgo se recomienda el manejo ambulatorio

## Caso clínico

Paciente sexo masculino de 57 años de edad, oriundo del interior de Córdoba, sin antecedentes personales patológicos, seis días posteriores al regreso de viaje por Italia (Milán, Roma, Venecia y

Bolonia) comienza con fiebre, tos y rinorrea por lo que decide consultar.

Al ingreso se constató tos seca con rinorrea acuosa. Negaba otra sintomatología.

Su temperatura era de 39°C, con una saturación de oxígeno aire ambiente del 98%, normotenso, en buen estado general. Al examen físico presentaba como único dato positivo crepitos húmedos en ambas bases pulmonares.

En el laboratorio presentaba leucocitosis (17.500 Glóbulos blancos) con neutrofilia (Valor absoluto 15.925 neutrófilos segmentados) y linfopenia (Valor absoluto 900 linfocitos), PCR 8mg/dl (valor normal de hasta 0.6 mg/dl) y aumento de enzimas hepáticas (GOT 46 con valor normal hasta 37, GPT 69 con valor normal hasta 41 y GGT 110 con valor normal hasta 49). Procalcitonina 0.03 ng/ml (Valor normal menor de 0.5 ng/ml).

En la tomografía de tórax se observó un infiltrado en vidrio esmerilado bilateral, a predominio subpleural, con compromiso multilobar (Figura 1).

Se realizó hisopado naso y orofaríngeo con filmarray panel respiratorio (PCR para adenovirus, metaneumovirus, rinovirus, coronavirus 2293, HKU1, NL63 Y OC43, virus influenza A y B, virus parainfluenza 1-4, Virus respiratorio Sincitial, Bordetella pertussis, clamidia y micoplasma pneumoniae), hemocultivo para gérmenes comunes, antígenos urinarios de legionella y neumococo y serología para VIH los cuales resultaron negativos.

Ante la presencia de cuadro febril con clínica respiratoria en contexto de epidemiología positiva para enfermedad COVID-19, se decide realizar hisopado nasofaríngeo con PCR-RT para SARS-CoV-2, enviando las muestras al instituto Malbrán con resultado positivo.

El paciente tras 48 hs. de internación en sala común con medidas de aislamiento por contacto y gotas, fue dado de alta con autoaislamiento domiciliario y control diario con servicio de Infectología mediante telemedicina. En controles no volvió a presentar síntomas con PCR-RT de control negativa. Sus familiares cercanos fueron negativos para las pruebas realizadas.

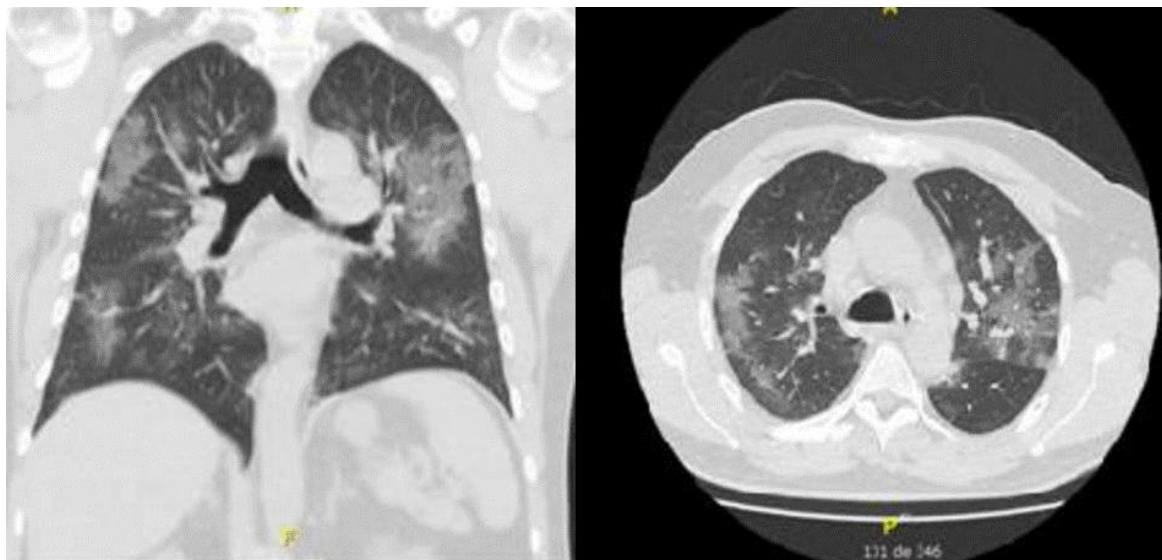


Figura N° 1. Tomografía axial computada de tórax con ventana pulmonar en cortes coronal (izquierda) y axial (derecha) mostrando múltiples infiltrados pulmonares intersticiales bilaterales de tipo "vidrio esmerilado", con afección predominante de zonas subpleurales.

## Discusión

Clínicamente nuestro paciente se presentó con los síntomas más frecuentemente hallados según la literatura<sup>(4)</sup>.

La linfopenia, hallazgo de laboratorio más común según un análisis citado anteriormente, también estaba presente, así como un leve aumento de enzimas hepáticas descrito frecuentemente<sup>(1)</sup>.

La tomografía fue la típica de los pacientes con la enfermedad<sup>(6)</sup>.

No presentaba ningún antecedente y su evolución fue favorable.

La sospecha inmediata permitió que se tomaran las medidas de precaución lo que evitó la transmisión de la enfermedad entre los

contactos con el paciente, tanto del ámbito hospitalario como el extrahospitalario.

El buen estado clínico y la ausencia de comorbilidades permitieron el seguimiento de manera ambulatoria mediante la telemedicina, una novedosa forma de manejo extrahospitalario, que evita la transmisión intrahospitalaria de la enfermedad y permite una mayor disponibilidad de camas en el hospital para pacientes que requieran un cuidado más cercano.

## Conclusión

La enfermedad COVID-19 debe sospecharse ante todo paciente febril con síntomas respiratorios que reside en un lugar donde hay transmisión comunitaria del virus o tuvo contacto con paciente sospechoso o confirmado de la enfermedad. Ante la sospecha de la misma se deben tomar de forma inmediata las medidas de precaución para evitar la dispersión de la enfermedad. En pacientes sin factores de riesgo y con buen estado clínico, se recomienda el manejo ambulatorio con aislamiento domiciliario. Una buena opción para estos es la telemedicina, con controles diarios virtuales que permiten conocer el estado de salud del paciente sin tener contacto íntimo con el mismo, previniendo el riesgo de contagio en personal de salud y posterior transmisión del cuadro hacia otros pacientes.

### Limitaciones de responsabilidad

La responsabilidad del trabajo es sólo de los autores

### Conflictos de interés

Ninguno

### Fuentes de apoyo

No hubo fuentes de financiación ni apoyo.

### Originalidad del trabajo

Este artículo es original y no ha sido enviado para su publicación a otro medio de difusión científica en forma completa ni parcialmente.

### Sesión de derechos

Los participantes de este trabajo ceden el derecho de autor a la Universidad Nacional de Córdoba para publicar en la Revista de la Facultad de Ciencias Médicas y realizar las traducciones necesarias al idioma inglés.

### Participación de los autores

Todos los autores hemos participado en la concepción del diseño, recolección de la información y elaboración del manuscrito, haciéndose públicamente responsables de su contenido y aprobando su versión final.

## Bibliografía

- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, Wei Y, Wu W, Xie X, Yin W, Li H, Liu M, Xiao Y, Gao H, Guo L, Xie J, Wang G, Jiang R, Gao Z, Jin Q, Wang J, Cao B. *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet.* 2020 Feb 15;395(10223):497-506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
- Hu Z, Song C, Xu C, Jin G, Chen Y, Xu X, Ma H, Chen W, Lin Y, Zheng Y, Wang J, Hu Z, Yi Y, Shen H. *Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. Sci China Life Sci.* 2020 May;63(5):706-711. doi: 10.1007/s11427-020-1661-4.
- Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, Yu J, Kang M, Song Y, Xia J, Guo Q, Song T, He J, Yen HL, Peiris M, Wu J. *SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. N Engl J Med.* 2020 Mar 19;382(12):1177-1179. doi: 10.1056/NEJMc2001737.
- Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, Liu L, Shan H, Lei CL, Hui DSC, Du B, Li LJ, Zeng G, Yuen KY, Chen RC, Tang CL, Wang T, Chen PY, Xiang J, Li SY, Wang JL, Liang ZJ, Peng

YX, Wei L, Liu Y, Hu YH, Peng P, Wang JM, Liu JY, Chen Z, Li G, Zheng ZJ, Qiu SQ, Luo J, Ye CJ, Zhu SY, Zhong NS; *China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med.* 2020 Apr 30;382(18):1708-1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.

5. Wu Z, McGoogan JM. *Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA.* 2020 Feb 24. doi: 10.1001/jama.2020.2648.

6. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, Tao Q, Sun Z, Xia L. *Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. Radiology.* 2020 Feb 26;200642. doi: 10.1148/radiol.2020200642.