

## Perfil Epidemiológico del Personal de Enfermería del Hospital General de Querétaro Positivo a Covid-19

*LE. Karla Guadalupe Gudiño Villalobos*

*Dra. Nephtys López Sánchez*

*Dr. Alberto Juárez-Lira*

Universidad Autónoma de Querétaro, México

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n27p343](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n27p343)

Submitted: 14 July 2022

Accepted: 25 August 2022

Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Villalobos K.G.G., Sánchez N.L. & Juárez-Lira A. (2022). *Perfil Epidemiológico del Personal de Enfermería del Hospital General de Querétaro Positivo a Covid-19*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (27), 343. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n27p343>

### Resumen

**Objetivo:** Describir el perfil epidemiológico del personal de enfermería del Hospital General de Querétaro positivo a Covid-19. **Metodología:** Se trata de un diseño transversal y descriptivo, identificando características sociodemográficas, condiciones laborales y comorbilidades de la totalidad de personal de enfermería que enfermó por COVID 19 durante el 2021 en el Hospital General de Querétaro. **Resultados preliminares:** Se han detectado 185 enfermeras diagnosticadas a Covid19, lo que representan un 43 % de la plantilla total del personal de Enfermería del Hospital General de Querétaro, con promedio de 31 años de edad, existe mayor proporción de licenciados y es mayor el personal sin contratación laboral permanente (asimilados, eventuales estatales); el promedio laboral es de 5 años y sólo el 25% tiene otro empleo; en cuanto a jornada laboral el turno matutino tiene mayor incidencia de contagios y el servicio de urgencias más vulnerable a contagios. Sólo el 20 % tiene alguna comorbilidad de distinto origen. Se encontraron más casos diagnosticados con la prueba PCR vs prueba rápida de antígenos. Sólo el 97 % utilizó mascarilla durante su contagio y en menor proporción utilizaron el equipo de protección personal nivel I. **Conclusión:** La recolección de información ha sido compleja ya que no existen registros únicos de esta circunstancia estudiada en el hospital. La baja del personal por un contagio representa un desafío para los tomadores de decisión ya que

resulta complicado completar la plantilla de cada turno; los resultados hasta el momento no sugieren alguna fuente de contagio común.

---

**Palabras clave:** Enfermería, COVID 19, perfil epidemiológico, Hospital General

---

## **Epidemiological Profile of Nurses at the General Hospital of Querétaro Positive to Covid 19**

*LE. Karla Guadalupe Gudiño Villalobos*

*Dra. Nephtys López Sánchez*

*Dr. Alberto Juárez-Lira*

Universidad Autónoma de Querétaro, México

---

### **Abstract**

**Objective:** Describe the epidemiological profile of nurses at the General Hospital of Querétaro positive to Covid 19. **Methodology:** It's a transverse and descriptive design, identifying sociodemographic characteristics, working conditions and comorbidities of all the nursing personnel that got infected by Covid-19 through 2021 in Queretaro's General Hospital. **Results:** There has been 185 nurses infected by Covid-19, this represents a 43% of all the nursing Hospital personnel, with an average of 31 years old, the majority if the nursing staff has a bachelor's degree and the majority of the nursing staff does not have a permanent contract (assimilated); the average of time worked at the hospital is of 5 years and only 25% has another job; in regards of the workdays the morning shift has more risk of contagion and the emergency service, in particular, is the most vulnerable. Only 20% have any comorbidities of different origin. There were more diagnosed cases with the PCR tests vs the rapid antigen tests. Only 97% used masks when they got infected and even less used the required level 1 protection equipment. **Conclusion:** The data recollection was complex since there are no unique records of this circumstance studied in the hospital. When the nursing staff isn't able to work because of their illness it hinders the ability of the hospital to provide care for the patients in each shift; the results up to now, do not show a common source of infection.

---

**Keywords:** Nursing, COVID 19, epidemiological profile, General Hospital

### **Introduction**

El surgimiento del brote por la enfermedad COVID 19 originada por el virus SARS CoV 2, a finales del año 2019, en Wuhan China

(Organización Mundial de la Salud, 2020). Provocó un aumento considerable en ingresos hospitalarios, donde el tipo de hospitalización es de pacientes que requieren cuidados intensivos, lo que rebasó las capacidades hospitalarias tanto en infraestructura como en personal (Mendoza & Suárez, 2020), (Universidad Autónoma de México, 2020). Al ser un nuevo virus existía poca información y el riesgo de contagio del personal de salud era alto (Occupational Safety and Health Administration, 2020). En México, el índice de contagio en trabajadores de la salud se reportaba entre 6 o 7 veces mayor a China e Italia (Santiago, 2020). Particularmente Enfermería representa hasta el 40 % de los contagios del personal de salud reportado, con una mortalidad del 19% (Secretaría de Salud, 2020), debido a la naturaleza de sus actividades y el tiempo de exposición, sin embargo no existe un perfil epidemiológico que nos brinde información precisa del personal de Enfermería (Centers for Disease Control and Prevention, 2020), por ende el objetivo general del proyecto es describir el perfil epidemiológico de Enfermería del Hospital General de Querétaro positivo a Covid-19, mientras que los objetivos específicos son: describir las características sociodemográficas del personal de Enfermería con diagnóstico positivo COVID 19, determinar las condiciones laborales del personal de Enfermería con diagnóstico positivo COVID 19 e identificar las comorbilidades del personal de Enfermería con diagnóstico positivo COVID 19 (Lenrow, 2008).

## **Métodos**

En dicho estudio de tipo cuantitativo, observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo (Hernández,2014), se estudiaron 185 entrevistas del personal de Enfermería positivos a COVID 19 de diferentes turnos del Hospital General de Querétaro, las entrevistas comprendiendo el periodo de marzo 2019 hasta el marzo 2022. Se realizó un análisis descriptivo, para las variables numéricas se empleó la media y desviación estándar y para las variables categóricas, frecuencias absolutas y porcentajes. Para la información obtenida se utilizó una base de datos la cual se analizó a través del software estadístico IBM SPSS versión 25 (licencia universitaria).

En el proyecto se atendieron las consideraciones éticas tomando como referencia la declaración de Helsinki y el código de Núremberg. Para las entrevistas se realizó un consentimiento informado, sin embargo, dicha investigación corresponde a una clase nivel I o sin riesgo de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, Título Segundo en su artículo 17 (Diario Oficial de la Federación, 2014).

## Resultados

El universo obtenido fue de 185 enfermeras y enfermeros que representan el 43% de la plantilla total del Hospital General de Querétaro, de las cuales fueron detectados con algún test COVID 19 (Tabla 1), como: Reacción en cadena de polimerasa (PCR) (67%), prueba rápida de antígenos (59%) y prueba de anticuerpos (1%). Dentro de las características sociodemográficas (Tabla 1) se destacó el personal femenino (85%), la media de edad se encuentra en 31 años y el nivel de estudios prevalece en licenciatura (63%). En las características laborales, el promedio de antigüedad laboral es de 5 años, en su mayoría es su único empleo (76%), predomina el personal eventual estatal (sin contratación laboral permanente) (93%), prevalece el turno matutino (40%), así como, el área laboral preponderante es urgencias (74%), en cuanto al uso de equipo de protección personal (Tabla 1) el 97% usaba mascarilla de algún tipo durante su contagio y el predomina el personal no inmunizado (53%) para COVID 19. No se registró un porcentaje significativo de personal con alguna comorbilidad (20%).

**Tabla 1.** Características epidemiológicas del personal de Enfermería positivo a COVID 19 del Hospital General de Querétaro

N=185	$\bar{X}$ (s)
Edad	31.28 (7.769)
Antigüedad laboral en el hospital(años)	5.188 (7.1436)
	No. (%)
Sexo	
Masculino	26 (14.1)
Femenino	159 (85.9)
Nivel de estudios	
Maestría	19 (10.3)
Especialista	24 (13.0)
Licenciatura	118 (63.8)
Técnica	24 (13.0)
Comorbilidades	
Cáncer	2 (1.1)
Cardiovascular	5 (2.7)
Diabetes 1 y 2	6 (3.2)
Hematológica	1 (0.5)
Inmunológica	1 (0.5)
Neurológica	1 (0.5)
Obesidad	15 (8.1)
Pulmonar	3 (1.6)
Renal	1 (0.5)
Metabólica	3 (1.6)
Ninguna	147 (79.5)
Tipo de contrato	
Asimilado	42 (22.7)
Eventual estatal	93 (50.3)

Formalizado	25 (13.5)
Federal	25 (13.5)
Jornada laboral	
Matutino	40 (21.6)
Vespertino	26 (14.1)
Nocturno "A"	37 (20.0)
Nocturno "B"	44 (23.8)
Diurno especial	28 (15.1)
Nocturno especial	10 (5.4)
Área laboral	
Urgencias	74 (40.0)
Medicina interna	27 (14.6)
Cirugía general	19 (10.3)
Quirófano	11 (5.9)
CEYE	1 (0.5)
IRAS	2 (1.1)
Terapia intensiva	16 (8.6)
Terapia intermedia	5 (2.7)
Consulta externa	2 (1.1)
Hemodinamia	1 (0.5)
Diálisis	5 (2.7)
Epidemiología	3 (1.6)
Cirugía ambulatoria	1 (0.5)
Endoscopia	2 (1.1)
Jefatura	3 (1.6)
Traumatología y Ortopedia	10 (5.4)
UMA	2 (1.1)
Unidad oncológica	1 (0.5)
Labora en otra institución	
Sí	47 (25.4)
No	138 (74.6)
Prueba de detección de COVID 19	
PCR	124 (67.0)
Rápida de antígenos	59 (31.9)
Anticuerpos	2 (1.1)
Vacuna COVID 19	
Sí	87 (47.0)
No	98 (53.0)
Equipo de protección personal	
Mascarilla	183 (98.9)
Bata	117 (63.2)
Guantes	107 (57.8)
Lentes de protección	107 (57.8)
Overol	65 (35.1)
Careta	65 (35.1)

## **Discusión**

Describir el perfil epidemiológico del personal de Enfermería del Hospital General de Querétaro positivo a COVID 19, puede emplearse como inicio de más vertientes en investigaciones, debido a que se desconocen características del mismo. Pese a la dificultad para la recolección de información debido a que no hay un índice, una plataforma o un control del personal de salud contagiado se identificó lo siguiente: con respecto a las condiciones laborales los contagiados representan el 43% de la plantilla total de Enfermería del Hospital General de Querétaro lo que produce, la baja del personal por turno, aumenta la carga laboral para el personal activo y por ende mayor cansancio (Santiago,2020), de ese porcentaje hay más prevalencia en personal sin contratación laboral permanente, lo que coincide con la media de antigüedad de 5 años, ya que es mayor el personal nuevo ingreso con poca experiencia, debido a que laboran únicamente en el nosocomio (Evans, 2020),(Lejía & Olivera,2020). Se intuía que el servicio de urgencias es el área con mayor riesgo de contagio, lo cual se afirmó con los resultados obtenidos, ya que es el primer filtro al ingreso al hospital y no hay una medida para detectar los posibles casos previamente, a diferencia de la hospitalización, puesto que para poder ingresar es requisito tener algún test para descartar COVID 19 (Lejía & Olivera,2020). En cuanto al turno laboral se especulaba que los turnos nocturnos tendrían mayor prevalencia (Lim,Wambier & Goren,2020), sin embargo, el turno matutino obtuvo un porcentaje más alto. El 55% de los contagiados no tenían algún tipo de vacuna durante su contagio, lo que nos da el indicador que la vacunación es vital para reducir los contagios. Referente a los test, se detectaron más casos con la prueba PCR, sin embargo, a finales del año 2021 e inicios del 2022 se detectaron más casos con la prueba rápida de antígenos. En relación con las comorbilidades, no representan un factor predisponente para el contagio ya que sólo el 20% tenía alguna enfermedad, a diferencia de estudios anteriores que relacionaban las comorbilidades con la vulnerabilidad de contagio (Ramírez & Rueda,2020). En cuanto a las características sociodemográficas la media de edad en los contagiados es de 31 años, así como también son más las mujeres contagiadas debido a que abarcan la mayor parte de la población.

## **Conclusion**

Se logró describir el perfil epidemiológico del personal de enfermería positivo a Covid 19 del Hospital General de Querétaro en el periodo señalado lo que permite concluir que la insistencia del personal por contagio representa un desafío para los tomadores de decisión; los resultados no sugieren alguna fuente de contagio común; la inmunización representó una baja en la tasa de los contagios y las comorbilidades no parecen ser un

elemento preponderante en la vulnerabilidad del contagio. Finalmente, a pesar de que se recolecto información confirmada de pruebas positivas hacia COVID-19, se debe considera la variación en la sensibilidad de las pruebas en la que influye la cepa de COVID-19 que se trate.

### References:

1. Evans, I. (13 de mayo de 2020). Profesionales de la Enfermería de Elsevier analizan los desafíos actuales y el mundo post COVID- 19. Elsevier. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/enfermeria/profesionales-de-la-enfermeria-de-elsevier-analizan-los-desafios-actuales-y-el-mundo-post-covid-19>
2. Lejía, C. y Olivera, H. (2020). Plan de Respuesta Estratégica de Enfermería ante covid-19. En Universidad Autónoma de México (Ed.), *ENFERMERÍA Y COVID-19:la voz de sus protagonistas*.Escuela nacional de Enfermería y Obstetricia, Facultad de Artes y Diseño (1<sup>ra</sup> edición,p.119-123. [https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria\\_y\\_Covid.pdf](https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria_y_Covid.pdf)
3. Lim, K., Wambier, C. y Goren, A. (2020). ¿Los trabajadores del turno de noche tienen un mayor riesgo de COVID-19?, *Hipótesis Med*; 14 (4): 110147. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110147>
4. Organización Mundial de la Salud.(s.f.). WHO Coronavirus (COVID 19). Recuperado el 12 de abril 2022 de <https://covid19.who.int/>
5. Santiago, Y. (2020). Una reflexión sobre la contratación del personal de salud en tiempos de pandemia. En Universidad Autónoma de México (Ed.), *ENFERMERÍA Y COVID-19:la voz de sus protagonistas*.Escuela nacional de Enfermería y Obstetricia, Facultad de Artes y Diseño (1<sup>ra</sup> edición,p.119-123. [https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria\\_y\\_Covid.pdf](https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria_y_Covid.pdf)
6. Secretaría de Salud. (2020). Informes sobre el personal de Salud COVID19 en México. México: Gobierno de México. Recuperado el 14 abril 2020 de <https://www.gob.mx/salud/documentos/informes-sobre-el-personal-de-salud-covid-19-en-mexico>
7. Vicente, M., Ramírez, M. y Rueda, J. (2020). Criterios de vulnerabilidad frente a infección Covid-19 en trabajadores. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 29(2), 12-22. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext)  
HYPERLINK  
"http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es"& HYPERLINK  
"http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es"pi HYPERLINK

- "[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es)"d=S1132-62552020000200004 HYPERLINK
- "[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es)"& HYPERLINK
- "[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es)"lng=es HYPERLINK
- "[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es)"& HYPERLINK
- "[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000200004&lng=es&tlng=es)"tlng=es.
8. Mendoza, C. y Suárez, M. (2020). Reconversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19. *Revista mexicana de anestesiología*, 43(2), 151-156. <https://doi.org/10.35366/92875>
  9. Occupational Safety and Health Administration.(2020, mayo 13). Riesgo de exposición de los trabajadores a COVID-19. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3993SP.pdf>
  10. Padilla, D. y Buenfil, L.(2020). Experiencia de enfermería en la reconversión hospitalaria en un hospital de tercer nivel de atención. En Universidad Autónoma de México (Ed.), *ENFERMERÍA Y COVID-19: la voz de sus protagonistas*. Escuela nacional de Enfermería y Obstetricia, Facultad de Artes y Diseño (1<sup>ra</sup> edición,p.119-123). <https://www.ala> HYPERLINK  
"[https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria\\_y\\_Covid.pdf](https://www.aladefe.org/noticias/Enfermeria_y_Covid.pdf)"defe.org/noticias/Enfermeria\_y\_Covid.pdf
  11. Centers for Disease Control and Prevention.(2020) Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19. *MMWR Morb Mortal Wkly*, 69(15), 477–481.[https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e6.htm?s\\_cid=mm6915e6\\_w#suggestedcitation](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e6.htm?s_cid=mm6915e6_w#suggestedcitation)
  12. Lenrow, DA.(2008). Epidemiology. En Curtis,W.,Slipman,R, Frederick,A.,Tom,G.,Larry,H.,Salahadin,A.,Kingsley R.,(Eds.),*Interventional Spine an algorithmic approach* (1<sup>ra</sup> edición, p. 9-15). <https://doi.org/10.1016/B978-0-7216-2872-1.50007-8>
  13. Hernández, R.(2014). *Metodología de la investigación*. MacGrawHill
  14. Diario Oficial de la Federación(2014,02 de abril). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Diputados.gob.[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg\\_LGS\\_MIS.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf)