



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
(PEDIATRÍA)**

**“PANORAMA EPIDEMIOLOGICO EN INGRESOS HOSPITALARIOS
DURANTE LA PANDEMIA CAUSADA POR COVID 19 EN EL HOSPITAL
PEDIÁTRICO DE TACUBAYA”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

**PRESENTADO POR ERWIN ANDRÉS BAÑOS GALARZA
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
(PEDIATRÍA)**

**DIRECTOR DE TESIS:
• DR. CARLOS EDUARDO LEÓN GARCÍA
-CIUDAD DE MÉXICO 2022 -**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCION DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN MÉDICA E
INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
(PEDIATRÍA)**

**“PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO EN INGRESOS HOSPITALARIOS
DURANTE LA PANDEMIA CAUSADA POR COVID 19 EN EL HOSPITAL
PEDIÁTRICO DE TACUBAYA”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

**PRESENTADO POR ERWIN ANDRÉS BAÑOS GALARZA
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
(PEDIATRÍA)**

**DIRECTOR DE TESIS:
• DR. CARLOS EDUARDO LEÓN GARCÍA
- 2022 -**



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



**“PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO EN INGRESOS
HOSPITALARIOS DURANTE LA PANDEMIA CAUSADA
POR COVID 19 EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO DE
TACUBAYA”**

AUTOR: ERWIN ANDRÉS BAÑOS GALARZA

Vo.Bo.

**DR. LUIS RAMIRO GARCIA LOPEZ
TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA DE
LA SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE
MEXICO**

Vo.Bo.

**DRA. LILIA ELENA MONROY RAMÍREZ
DIRECTORA DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN
MÉDICA E INVESTIGACIÓN
SECRETARÍA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

PEDIATRÍA



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



Director de tesis

Vo. Bo.

**DR. CARLOS EDUARDO LEÓN GARCÍA
MÉDICO ADSCRITO AL HOSPITAL PEDIÁTRICO DE
TACUBAYA**

Autor: Erwin Andrés Baños Galarza

AGRADECIMIENTOS

Dedico de manera especial este trabajo a las personas me apoyaron todo el tiempo y de la mejor manera posible, no solo en lo profesional si no en lo personal: En primer lugar mis padres, profesores y doctores, familia y amigos.

Todos ustedes han sido, mi apoyo y mi motor para haber llegado hasta donde lo he hecho y mi inspiración día a día, han hecho muchísimas cosas por mi y solo quiero llenarlos de orgullo y me vean ya realizado, productivo, siendo un buen profesional pero más que nada una buena persona. Me han dado el amor y apoyo necesario para formarme, sin ustedes jamás lo hubiera logrado. Me siento muy feliz de tenerlos a mi lado, despertar y verlos es lo más hermoso que me puede pasar cada mañana.

Gracias también a Dios que me ha también ayudado y me puso en este camino y me guio para tener las vivencias necesarias para forjar mi carácter y persona, ha puesto a personas, vivencias y experiencias, me ha retirado también de algunas otras, todo ese conjunto de eventos confié en que han sido trazadas y por algo sucedieron, jamás dejándome solo, protegiéndome y guiando mis pasos, muchísimas gracias también por escucharme y cuidarme y a los que quiero.

Gracias también a mis maestros a todos ellos desde mi formación académica, en cierta manera hicieron que me interesara, leyera, fuera de determinada manera mi forma de ver las cosas y la vida e influyeron en mi, sobre todo mis maestros de la universidad, en mi internado, sin dudar mis doctores adscritos en la residencia y residentes de mayor jerarquía, a todos ustedes también muchas gracias por tantas enseñanzas, tiempo y experiencia compartida. Por último pero no menos importante merecen mención especial mis familiares, y amigos quienes me han apoyado, dado ánimos y palabras de aliento para continuar y han hecho más llevadero todo. Espero algún día no muy lejano poder llenarlos de orgullo a todos y retribuir a todos y cada uno de alguna manera todo lo que se me ha dado. Muchas gracias.

DEDICATORIA

Con cariño para: Mis padres quienes me han amado, cuidado y apoyado incondicionalmente para cumplir esta meta juntos y ser quien soy.

A Dios por siempre estar conmigo y jamás haberme dejado solo, me ha dado esta vida siendo una oportunidad para ayudar a los demás haciendo el bien y a cambio eso llenarme el corazón y ser feliz

Mis maestros en todas las etapas de mi vida, (profesores, doctores, residentes de mayor jerarquía, y compañeros de mi misma generación) que me ayudaron a formarme en esta profesión como médico y como médico pediatra.

A mi familia que me apoyo, sobre todo a mi abuela materna que me acogió en su casa al venir de tan lejos y a mis tíos que siempre han creído en mi y ayudado en lo posible.

ÍNDICE	PÁGINA
RESUMEN	10
I. Introducción	11
II. Marco teórico y antecedentes	13
Marco teórico	13
2.1 Conceptos	13
2.2 Antecedentes	15
2.2.1 Un poco de historia	15
2.2.2 Pandemia emergente	15
2.2.3 COVID19 en pediatría	16
2.2.4 Impacto en los ingresos hospitalarios a nivel mundial	17
2.2.5 Epidemiología de COVID-19 en México e hitos temporales.	20
2.2.6 Motivos de consulta e ingresos hospitalarios en México precedentes.	22
2.2.7 Decremento de hospitalizaciones durante la pandemia de nacional. COVID 19 a nivel nacional	23
III. Planteamiento del problema	24
IV. Justificación	24
V. Hipótesis	26
5.1 Hipótesis de trabajo	26
5.2 Hipótesis nula	26
5.3 Hipótesis alterna	26
VI. Objetivo General	26
VII. Objetivos específicos	26
VIII. Metodología	27

8.1 Tipo de estudio	27
8.2 Población de estudio	27
8.3 Sujeto de estudio	27
8.4 Tiempo	27
8.5 Lugar	27
8.6 Tipo	28
8.7 Muestra	28
8.7.1 Criterios de inclusión	28
8.7.2 Criterios de exclusión	28
8.7.3 Criterios de eliminación	28
8.8 Tipo de muestreo y estrategia de reclutamiento	28
8.9 Variables	28
8.10 Mediciones e instrumentos de medición	35
8.11 Análisis estadístico de datos	35
IX. Implicaciones éticas	35
X. Resultados	36
XI. Análisis de los resultados	38
XII. Discusión	40
XIII. Conclusiones	44
XIV. Limitaciones de estudio	44
XV. Perspectivas	44
XIV. Bibliografía	45
Índice de tablas	51
Índice de gráficas	63
Índice de figuras	72

Resumen

Introducción: En todo hospital se tiene ciertas patologías predominantes y promedio de consultas por año, se observó que en el contexto de pandemia emergente por COVID-19 una modificación en ambas, el presente trabajo se centra en describir el panorama epidemiológico a nivel local en el Hospital Pediátrico de Tacubaya.

Objetivo general: Describir los ingresos hospitalarios a partir del inicio de la pandemia emergente originada por COVID19 en el Hospital Pediátrico de Tacubaya, durante marzo del 2020 a febrero del 2021, extrapolándose con el mismo periodo del año previo.

Hipótesis: Si previo a la pandemia y a las medidas de contención de la misma se tenía una cantidad de ingresos constante con patologías predominantes, entonces puede presentarse diferencias significativas tras la pandemia emergente.

Metodología: Se realizó un estudio tipo transversal, observacional, descriptivo; describiendo los ingresos hospitalarios y diagnósticos de los mismos. Se obtuvo una lista de cotejo con los ingresos hospitalarios en el periodo descrito en el contexto de la pandemia emergente. Se realizó estadística no paramétrica.

Resultados: Se encontró una disminución en los ingresos de manera global, así como un cambio en la incidencia de cierto apartado de enfermedades

Conclusiones: La pandemia emergente por COVID 19 ocasionó un impacto visible originado desde la disminución de las consultas con un consecuente decremento de ingresos hospitalarios modificando el predominio de enfermedades

Palabras claves: Pandemia, pediatría, ingreso hospitalario, COVID 19, hospital pediátrico, Ciudad de México, Secretaría de Salud, Hospital Pediátrico Tacubaya.

I. Introducción

El Hospital Pediátrico de Tacubaya es un hospital de segundo nivel perteneciente a la red de hospitales de la Ciudad de México, como su nombre lo indica especializado totalmente en la atención de pacientes pediátricos de la Ciudad de México y área metropolitana de la misma predominantemente sin embargo también es hospital de referencia de varias partes de la republica al contar con terapia especializada en pacientes pediátricos quemados al contar con Terapia intensiva pediátrica para pacientes que sufrieron algún tipo de quemadura. Cuenta a su vez con área de urgencias pediátricas, servicio especializado en Lactantes y preescolares (en donde además se atiende a pacientes pediátricos escolares y adolescentes), servicio de cirugía, en donde son hospitalizados los pacientes con patologías de cirugía pediátrica, cirugía plástica y reconstructiva, traumatología y ortopedia, urología, así mismo cuenta con unidad de terapia intensiva neonatal.

El hospital al igual que cualquiera cuenta con predominio de patologías que guardan un patrón año tras año dentro de las cuales destacan pacientes pediátricos con presencia de quemaduras (al ser hospital de referencia), enfermedades respiratorias, seguidos de las enfermedades y síntomas gastrointestinales, estos dos últimos concordantes con datos de la “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición” 2018-2019 (última edición) [1] siendo los principales motivos de consulta por grupos de edad, para el grupo de 0 a 19 años.

A finales de diciembre de 2019, se registraron varios casos de síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Provenientes de varias provincias de China, en marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote actual una pandemia mundial. El brote de 2019/20 se identificó rápidamente como causado por un nuevo miembro de la familia de coronavirus, a saber, SARS-CoV-2. [2].

El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumento exponencialmente, alcanzando un total de 2, 247,357 casos confirmados y 203,854 (9,07%) fallecidos al 10/04/2021.[3]

Se ha observado en algunas partes del mundo que las visitas al Departamento de Emergencias disminuyeron significativamente durante la pandemia por COVID- 19, México no siendo la excepción, por citar un ejemplo más claro en los Estados Unidos una proporción preocupante de esta disminución se produjo entre pacientes que normalmente habrían sido ingresados al hospital, lo que sugiere un aplazamiento sustancial de la atención. [4]

A medida que el nuevo coronavirus 2019 (COVID-19) se propago las visitas al departamento de emergencias disminuyeron drásticamente de manera general a nivel mundial, por ejemplo en Estados Unidos, uno de tantos análisis de los datos del Programa Nacional de Vigilancia Sindrómica demostró una disminución del 42% en las visitas semanales generales al servicio de urgencias en todo el país. Varios estudios adicionales mostraron una disminución sustancial en el volumen. [4].

Debido a la contingencia actual por la aparición del nuevo coronavirus SARS COV 2 a finales de marzo de 2019 con la consiguiente propagación mundial ocasionando pandemia, se realizaron medidas por parte de la OMS implementadas por parte del gobierno mexicano desde marzo de 2020 hasta la actualidad así mismo cambio de conductas y hábitos por parte de la población modificaron el comportamiento epidemiológico en todos los ámbitos hospitalarios, se observó específicamente en nuestra unidad la disminución de consultas pediátricas de urgencia y así mismo disminución de ingresos hospitalarios, así como permanecía de ciertas patologías sin medición de las mismas por lo que el presente trabajo pretende conocer y dar respuesta a esta interrogativa. Este trabajo podría sentar un precedente debido al ser el COVID 19 una enfermedad emergente y probablemente sea convertida en endémica nos permitirá enfocar nuevas investigaciones en como un cambio de hábitos y medidas de higiene generales, reducción de la movilidad, entre otras medidas pueden mitigar la actual pandemia y futuras contingencias sanitarias, aligerar la carga de los hospitales durante los meses de invierno, así como nuevas estrategias para hacer frente a las enfermedades que vieron modificadas su incidencia secundario al uso de nuevos hábitos higiénicos y medidas sociales.

II. Marco teórico y antecedentes

Marco teórico

2.1 Conceptos

Adolescente: Etapa comprendida de los 10 años a los 17 años, 11 meses y 29 días. [5]

Coronavirus: Virus pertenecientes al orden Nidovirales y a la familia *Coronaviridae*, estos virus envueltos de tipo ARN se distinguen en 4 géneros: alfa, beta, delta y gamma; siendo los dos primeros quienes infectan a los humanos, provocando enfermedades que van desde un resfrío leve hasta infecciones severas [6]

Coronavirus SARS-CoV-2: Virus causante del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), causante de COVID-19, se ubica taxonómicamente en la familia *Coronaviridae*. Los coronavirus de importancia médica conocidos hasta hoy son siete, y pertenecen a uno de los dos primeros géneros mencionados [7]. Desde el punto de vista eco epidemiológico se pueden clasificar en dos grupos: coronavirus adquiridos en la comunidad (o coronavirus humanos, HCoV) y coronavirus zoonóticos [7]

COVID-19: Enfermedad producida por el coronavirus SARS-CoV-2 que cumpla con los criterios clínicos y epidemiológicos: Criterios clínicos: Inicio agudo de fiebre y tos; o inicio agudo de cualquiera de tres o más de los siguientes signos o síntomas: Fiebre, tos, debilidad / fatiga generalizada, dolor de cabeza, mialgia, dolor de garganta, coriza, disnea, anorexia / náuseas / vómitos, diarrea, alteración del estado mental. Así mismo criterios epidemiológicos: Residir o trabajar en un área con alto riesgo de transmisión del virus: entornos residenciales cerrados, entornos humanitarios como campamentos y entornos similares a campamentos para personas desplazadas; en cualquier momento dentro de los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. Residir o viajar a un área con transmisión comunitaria en cualquier momento dentro los 14 días anteriores al inicio de los síntomas. Trabajar en cualquier entorno de atención médica, incluso dentro de las instalaciones de salud o dentro de la comunidad; en cualquier momento dentro de los 14 días anteriores al inicio de los síntomas; o bien un paciente con enfermedad respiratoria aguda grave con infección y antecedentes de fiebre o fiebre medida de $\geq 38^{\circ} \text{C}$; y tos con aparición en los últimos 10 días; y que requiere hospitalización) [8].

Edad:

Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana. [9]

Epidemiología: La epidemiología es el estudio de la distribución y los determinantes de estados o eventos relacionados con la salud en poblaciones específicas, y la aplicación de esta para el estudio para el control de problemas de salud. [10]

Escolar: Etapa comprendida de los 5 años a los 11 años, 11 meses y 29 días a los 9 años, 11 meses y 29 días [5]

Ingreso hospitalario: comprende una serie de actividades técnico administrativo que se llevan a cabo en los centros de salud para ingresar al paciente y cuyo objetivo es el de brindarle atención, dependiendo de sus necesidades o dificultades a través de recursos adecuados y específicos. [11]

Lactante: Edad pediátrica que abarca de 29 días de vida a los 2 años, a veces divididos en lactante menor (menor de un año) y lactante mayor (de un año a un año y 11 meses). [5]

Pandemia: Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región. [12], complementado por la OMS quien cita que: se tienen que cumplir dos criterios: que el brote epidémico afecte a más de un continente y que los casos de cada país ya no sean importados sino provocados por transmisión comunitaria. [13]

Preescolar: Edad pediátrica comprendida de los 2 años con un día a los 4 años, 11 meses y 29 días [5]

Proporción: Es cuando el numerador es un subconjunto del denominador. La proporción suele expresarse como porcentaje (%). Denota la frecuencia relativa observada de un evento y estima una probabilidad [14]

Recién nacido: Edad pediátrica que abarca desde el momento de la concepción hasta los 28 días de edad. [5]

Sexo: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. [15]

Síndrome de dificultad respiratoria aguda: Teniendo en cuenta que es una forma de insuficiencia respiratoria aguda severa, de

etiología diversa, caracterizada por daño pulmonar inflamatorio difuso [16].

2.2 Antecedentes

2.2.1 Un poco de historia

Es necesario recordar que la historia de las enfermedades contagiosas en humanos viene de mucho tiempo atrás ya. Existen casos previos de pandemias en zonas geográficas amplias y que han afectado a millones de personas, como por ejemplo enfermedades de índole incluso histórica como la viruela. Se tiene evidencia de epidemias de viruela en casos tan antiguos como en las momias de Egipto o en la Europa del siglo XVIII, donde alrededor de 400,000 murieron al año debido a esta enfermedad. [17]

Una de las pandemias más devastadoras fue la llamada “muerte negra” o “la plaga” que mató alrededor de entre 75 y 200 millones de personas en el siglo XIV, en diversas regiones de Europa, África y Asia ocasionada aparentemente por la bacteria *Yersinia pestis*.

Otro caso es el de la mal llamada “gripe española” o Pandemia de gripe de 1918, que infectó alrededor de 500 millones de personas de las cuales ocasiono la muerte aproximadamente 17 y 50 millones en varias partes del mundo. En últimos tiempos merece mención la pandemia del 2019 conocida como pandemia de la influenza H1N1. [17]

2.2.2 Pandemia emergente

A finales de diciembre de 2019, se registraron varios casos de síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Los casos eran provenientes de varias provincias de China, en marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote actual una pandemia mundial. Se encontró que el origen era debido a un coronavirus de los cuales se tiene conocimiento de la existencia de seis coronavirus zoonóticos, se sabe que tiene la capacidad de causar enfermedades respiratorias en humanos. Se contaba con el antecedente en las dos últimas décadas de la existencia de haberse presentado el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus (SARS-CoV) en 2002, y coronavirus respiratorio de Oriente Medio, (MERS-CoV) en 2012. El brote de 2019/20 se

identificó rápidamente como causado por un nuevo miembro de la familia de coronavirus, a saber, SARS-CoV-2. [2]

El brote de 2019/20 se identificó rápidamente como causado por un nuevo miembro de la familia de coronavirus, a saber, SARS-CoV-2. Este virus se transmite de persona a persona [2].

Se han reportado 4, 539, 723 muertes a nivel mundial según la OMS (Al 1/09/21).[18] Mientras que la mayoría de las muertes han sido de personas de edad avanzada o pacientes con problemas de salud subyacentes. El 11 de marzo de 2020 la COVID-19 fue declarada una pandemia [19]

2.2.3 COVID19 en pediatría

En los primeros días de un brote de infección por COVID-19, pacientes pediátricos afectados eran muy pocos, considerando los casos que existían como raros, por lo que se pensaba que no eran susceptibles. Sin embargo, junto con el surgimiento de la agregación familiar, los niños con infección por COVID-19 fueron apareciendo gradualmente. Como grupo pediátrico, es común la susceptibilidad a enfermedades respiratorias superiores debido a su sistema inmunológico en desarrollo, distinguir la infección por SARSCoV2 de otros patógenos comunes de infecciones del tracto respiratorio en pacientes pediátricos sigue siendo un problema. [20]

La mayoría de los casos de COVID-19 en niños es menos grave que los casos de adultos. Esto puede estar relacionado tanto con la exposición como con los factores del huésped quedando la etiología de la gravedad como multifactorial. Así mismo durante el transcurso de la pandemia los niños han permanecido en casa y han tenido relativamente menos oportunidades de exponerse a patógenos y / o pacientes enfermos. [21]

Estudios realizados revelaron que los niños eran menos sensibles a 2019-nCoV por la madurez y la función (por ejemplo sitio o capacidad de unión para el virus), se estudio que la presencia de la Enzima convertidora de angiotensina 2 en niños puede ser menor que en los adultos. Además de que los niños a menudo experimentan infecciones respiratorias de repetición en invierno (p. Ej., Virus respiratorio sincitial) y pueden tener niveles más altos de anticuerpos contra el virus que los adultos. Además de poseer un sistema inmunológico en desarrollo pudiendo responder

a los patógenos de manera diferente a los adultos. Los mecanismos que ocasionan diferencia en las manifestaciones clínicas entre niños y los adultos quedan por determinar. [22]

Los datos pediátricos internacionales sugieren tasas más bajas de enfermedad grave por coronavirus 2019 (COVID-19) en niños y tasas más altas de infección asintomática. No se ha identificado claramente factores de riesgo de enfermedad en poblaciones pediátricas en espera de mayor cantidad de estudios. [23]

La tasa acumulada de la hospitalización pediátrica asociada a COVID-19 sigue siendo baja (8,0 por 100.000 habitantes) comparado con el de adultos [24]

2.2.4 Impacto en los ingresos hospitalarios a nivel mundial

Durante los primeros meses del año 2020 los servicios de salud sufrieron una transformación organizacional para responder con la mayor seguridad posible a la atención de los pacientes, intentando disminuir el riesgo de contagio entre ellos y al personal sanitario. Los Servicios de Emergencia tuvieron que ser modificados y reconvertidos en el lugar de atención primaria a la nueva situación epidemiológica al haber sido suspendida la atención primaria y los consultorios médicos.[25]

Se esperaba que conforme la infección progresara en la población, se produciría un alza en los casos severos y en la demanda de unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) pudiendo quedar rebasada la capacidad de los servicios de salud. A pesar de que usualmente el COVID-19 causa una enfermedad poco grave en los niños, se sugería estar preparados por si existía un incremento en el número de casos pediátricos ocasionaran una sobrecarga en la capacidad de recursos hospitalarios. [26]

Varios trabajos de investigación alrededor de todo el mundo se centraron en el impacto del COVID 19 en el número de ingresos hospitalarios y descripción de las causas de los mismos, observando en todos ellos un cambio de patología local y nacional de cada país. Tenemos por ejemplo ciertos ejemplos:

Se observo por parte de Pavlich en Paraguay y colaboradores en mayo de 2020 [25] disminución de 12.000 consultas durante el mes de mayo en los años 2018 y 2019, se redujeron en un 80%. Si bien la campaña "Quédate en casa" y el temor al contagio puede haber influido en este descenso, estimo que la disminución de la

carga de enfermedad debido a la falta de transmisión viral por el confinamiento también cumplió un rol importante.

Entre algunos ejemplos más, tenemos que en Madrid, España, Molina Gutiérrez [27] y colaboradores también realizaron un estudio retrospectivo observacional en niños y adolescentes menores de 18 años atendidos en el servicio de Urgencias Pediátricas durante el periodo comprendido desde el 14 de marzo hasta el 17 de abril de 2020 arrojando que se atendió un 65,4% menos que en el mismo periodo de 2019 arrojando que el 39,9% fueron clasificados con niveles de alta prioridad, un 6,5% más que en 2019 concluyendo que durante el brote epidémico SARS-CoV-2 disminuyó la demanda de asistencia pediátrica urgente, aumentando la proporción de casos con niveles de triaje de alta prioridad.

Por su parte en Valencia, España, Martínez-Navarro [28] y colaboradores realizaron un estudio en donde se analizó el impacto de la pandemia COVID-19 en las urgencias e ingresos hospitalarios pediátricos, de igual manera que nuestro trabajo se realizó un estudio de cohortes retrospectivo. Se enfocó en pacientes atendidos en un hospital terciario, desde el 14 de marzo hasta el 26 de abril de 2020 comparándose con el mismo periodo de los 3 años anteriores observándose notable reducción global de las visitas a urgencias e ingresos en todas las áreas pediátricas, manteniéndose la asistencia en neonatología y los ingresos programados en oncología (persistencia de rubros no influidos por parte de la pandemia COVID 19).

Dentro de los estudios más representativo de norte América se encuentra el realizado por Pelletier y sus colaboradores en Estados Unidos de Norteamérica en cuyo estudio recopilaron los datos de 49 hospitales alrededor del país en donde comparaban las admisiones de la década anterior con el año 2020. Observaron variaciones en cuanto a los diagnósticos que predominaban en época invernal por ejemplo bronquiolitis, neumonía, síndrome de Kawasaki, asma, con fluctuaciones en el año 2020, se observó un comportamiento estacional para las cetoacidosis diabéticas así como problemas de salud mentales; disminución en las tasas de bronquiolitis, neumonía y asma, en general una disminución de las tasas de admisión pediátrica para diagnósticos no COVID [29].

Algunas otras publicaciones se centraron específicamente en las hospitalizaciones por infecciones de vías respiratorias en

pacientes pediátricos como por ejemplo el trabajo de Mercedes Sánchez [30] y colaboradores en Uruguay en septiembre de 2020. Centrándose en niños de 0 a 14 años entre el 1/1/2020 y el 31/5/2020 durante la pandemia comparadas con aquellas en igual período en 2018 y 2019 y los resultados de la investigación de SARS-CoV-2 en casos sospechosos. Con una reducción significativa de 85% concluyendo que las medidas adoptadas contribuyeron a la reducción significativa de hospitalizaciones por IRA.

Otros trabajos se han enfocado en patologías respiratorias específicas como asma, bronquiolitis, y neumonías diagnósticos que podrían estar asociados a virus y pueden ser modificadas por las medidas de distanciamiento social. Wilder y colaboradores en Auckland, Australia [31] llevaron a cabo un estudio de Cohorte en donde compararon los ingresos hospitalarios de dos periodos, uno con hospitalizaciones durante la pandemia de COVID 19 abarcando 5 semanas (marzo y abril del 2020, cohorte COVID) comparándolo con una cohorte de ingreso de 3 años de 2016 a 2019 (cohorte no COVID) encontrando una significativa disminución en ambos en general hospitalizaciones y hospitalizaciones para virus específicos asociados condiciones (bronquiolitis y asma), reportando ameritando comparación con una nueva cohorte que incluyera el invierno durante la pandemia periodo en el cual hay repunte de manera general de enfermedades respiratorias.

Se realizaron estudios que midieron el impacto específicamente de patologías respiratorias no infecciosas por ejemplo el asma, teniendo como muestra el trabajo efectuado en Boston, Massachusetts por Simoneau y colaboradores [32] observando una disminución general posterior al confinamiento, explicando que el resultado obtenido fue obtenido de manera multifactorial.

En Europa central no fue la excepción este patrón, observándose por Kruizinga [33] y colaboradores en Países Bajos el mismo patrón de estudio observando datos de 8 hospitales generales en los Países Bajos entre enero de 2016 hasta 2020 obteniendo una reducción en la atención pediátrica general fue del 59% y 56% para las visitas y los ingresos al servicio de urgencias, respectivamente. La mayor reducción fue observada para las infecciones transmisibles (visitas al servicio de urgencias: 76%; ingresos: 77%), mientras que la reducción en los diagnósticos no

infecciosos fue más pequeña (visitas a urgencias 36%; ingresos: 37%).

Como contra parte se tiene antecedente de estudios en los cuales en contra de la tendencia general los ingresos por enfermedades infecciosas incrementaron como el trabajo presentado por Ojetti y colaboradores [34] en Roma Italia obteniéndose que los ingresos totales fueron del 30% en 2020, en comparación con el 5% y el 6% en 2018 y 2019, respectivamente. En 2020, la tasa de hospitalización aumentó al 42,9% frente al 27,7% y al 26,4% de años anteriores; patrón totalmente distinto al de los citados estudios anteriores en donde la tendencia fue un decremento generalizado de las hospitalizaciones muy probablemente secundario a la consideración del COVID 19 dentro de sus estadísticas de ingresos por causa Infecciológica así como su demografía y al ser un estudio de adultos quienes fueron los predominantemente afectados.

2.2.5 Epidemiología de COVID-19 en México e hitos temporales.

En México se contaba con la experiencia de vigilancia epidemiológica a raíz de las pandemias, última reportada la ocasionada por el virus H1N1 de 2009 y ello permitió que la Secretaría de Salud haya podido instrumentar medidas preventivas y de preparación desde enero del 2020 [19].

El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumento exponencialmente, alcanzando un total de 220, 217,572 casos confirmados y 4,558,806 (2,05%) fallecidos al 05/09/2021. [19] Ver **Figura 1**

El 28 de febrero de 2020 se confirmaron dos casos más: un italiano de 35 años, residente de la Ciudad de México, y un ciudadano mexicano del estado de Hidalgo que se encontraba en el estado de Sinaloa. Los dos habían viajado recientemente a Italia. La fase 1 de COVID-19 comenzó ese día. En esta fase, los casos de infección son importados del extranjero y no hay casos de contagio local; el número de personas infectadas con el virus es limitado y no hay medidas estrictas de salud, excepto acciones con el objetivo de difundir las acciones preventivas. [3]

Fue el 11 de marzo, el mismo día que la OMS clasificó a la COVID-19 como pandemia, en esa fecha se tenía el reporte de once casos en México. [3]

Así mismo el 14 de marzo de 2020, la Secretaría de Educación Pública (SEP) adelantó el período de vacaciones de Semana Santa, extendiéndolo a un mes, del 23 de marzo al 20 de abril en todas las instituciones educativas de todo el país. Ese mismo día, la Secretaría de Salud confirmó la primera muerte por COVID-19 en México. [3]

Posteriormente gobierno federal decretó el 24 de marzo el inicio de la fase 2 de la pandemia COVID-19 en el país, tras registrarlas primeras infecciones locales. En esta fase se suspendieron principalmente ciertas actividades económicas, se restringieron las congregaciones masivas y se recomendó permanecer en el domicilio a la población en general, especialmente a los mayores de 60 años y a las personas con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardíaca o pulmonar, inmunosupresión inducida o adquirida, a las mujeres que se encontraban en estado de embarazo o puerperio inmediato. El 26 de marzo se suspendieron las actividades no esenciales del gobierno federal, exceptuando las relacionadas con los servicios de seguridad, salud, energía y limpieza. Se recomendó el estornudo de etiqueta, el lavado de manos constante y la desinfección continua de áreas de uso público. [3]. El 30 de marzo de 2020, se decretó una emergencia de salud nacional en México, dada la evolución de casos confirmados y las muertes por la enfermedad. Esto condujo al establecimiento de medidas adicionales para su prevención y control, como la suspensión inmediata de actividades no esenciales en todos los sectores económicos del país durante un mes, hasta el 30 de abril. El 21 de abril del 2020 se dio por iniciada la fase 3 por COVID-19 en México, con evidencia de brotes activos y propagación en el territorio nacional con más de mil casos. Las medidas tomadas en esta fase fueron la suspensión de actividades no esenciales del sector público, privado y social, así como la extensión de la Jornada Nacional de Sana Distancia [3].

Después del 13 de marzo, el número de casos confirmados locales comenzó a exceder a los casos importados; también se empezaron a detectar contagios entre el personal médico dedicado a atender personas diagnosticadas con COVID-19 y en los lugares de su

tratamiento. Aunado a esto, existieron casos leves que no fueron reportados por haber presentado síntomas de un resfriado o infección común. Actuando como transmisores de la infección no identificados. [3]

La situación epidemiológica en México tiene un comportamiento similar a otros países, aunque se observa una mayor letalidad. [34] Al igual que en el resto del mundo, en México existe incertidumbre en cuanto al comportamiento y pronóstico de esta pandemia, por lo que los médicos y autoridades y personas civiles en general continúan tratando de seguir las recomendaciones propuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). [35].

2.2.6 Motivos de consulta e ingresos hospitalarios en México precedentes.

Se tiene como antecedente por parte de “Encuesta Nacional de Salud y Nutrición” 2018-2019 (última edición) que los principales motivos de consulta por grupos de edad, para el grupo de 0 a 19 años éstos son las enfermedades y síntomas respiratorios agudos, seguidos de las enfermedades y síntomas gastrointestinales. [1]

Del total de consultas reportadas en la Ensanut 2018-19, la mayor parte, 56.8%, fueron proporcionadas en el sector público (incluyendo la seguridad social), en tanto que el sector privado aportó en 2018 43.2% del total de consultas. Dentro de los servicios públicos, los proporcionados por los Servicios Estatales de Salud (SESA) concentran 21.1% de las consultas. Los del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) aportan 27.6% de las consultas. [1]

En cifras a nivel nacional, en el año 2017 las IRA y EDA representaron 22.7% de las principales causas de mortalidad en México en población menor de cinco años, con tasas de mortalidad de 1.2 y 0.6 por cada 100 000 menores de cinco años, respectivamente. [1]

2.2.7 Decremento de hospitalizaciones durante la pandemia de COVID 19 a nivel nacional.

La disminución en las presentaciones de urgencias probablemente refleja la tendencia de los pacientes a diferir la atención debido a preocupaciones sobre contraer o propagar COVID-19, incluso cuando están gravemente enfermos.[4]

A nivel nacional se tiene el antecedente del estudio realizado en el Hospital Pediátrico de Sinaloa Pérez-Gaxiola y colaboradores realizando una comparación del uso de los servicios en el año 2020 en comparación a cuatro años previos, resultando en una reducción estadísticamente significativa en ingresos hospitalarios, cirugías, consultas en Urgencias y quimioterapias. [36].

En el Hospital Pediátrico Tacubaya se tenía año con año una cifra de ingresos similares, así mismo tendencias de patologías bien definidas que predominaban en las estadísticas, por citar las más frecuentes en el año anterior al inicio de la declaración de emergencia por pandemia se tenían las siguientes: Ingresos por quemaduras (29.4%), ingresos por patología respiratoria infecciosa (16.1%), ingresos por prematurez/patología neonatal(11.8%) e ingresos por patología respiratoria no infecciosa (10.1%).

En conjunto, estos estudios a nivel mundial y en México sugieren que las tasas de afecciones respiratorias e infecciosas son potencialmente modificables por cambios en el comportamiento humano, sin embargo en nuestro medio local no hay algún estudio que documente esta teoría.

Específicamente en nuestro país México se tienen pocos precedentes y enfoque en este tema en específico (impacto de COVID en los ingresos hospitalarios pediátricos) por ser enfermedad emergente y muy pocas publicaciones al respecto siendo un tema relativamente nuevo a tratar.

Teniendo en cuenta la novedad del tema hay pocos estudios descritos en el país que describan el tema como tal de impacto del COVID 19 en los ingresos hospitalarios pediátricos y el cambio de epidemiología de los hospitales pediátricos de México y específicamente en Ciudad de México.

III. Planteamiento del problema

Debido a la contingencia actual por la aparición del nuevo coronavirus SARS COV 2 a finales de marzo de 2019 con la consiguiente propagación mundial ocasionando pandemia, se realizaron medidas por parte del gobierno mexicano implementadas por la OMS modificando el comportamiento epidemiológico, se observó específicamente en nuestra unidad la

disminución de consultas pediátricas de urgencia y así mismo disminución de ingresos hospitalarios.

Aunque en pediatría la incidencia de casos ha sido menor comparada con adultos permanece desconocido si las medidas implementadas como parte de la pandemia (realización de distanciamiento social, cierre de escuelas y lugares públicos, cancelación de reuniones masivas, uso de cubre bocas, mascarillas protectoras y realización con mayor frecuencia de lavado de manos y gel anti bacterial), estarían relacionadas con una incidencia menor de ingresos hospitalarios en general y así mismo modificación en la incidencia de afecciones causadas por otros virus respiratorios, bacterias, entre otras etiologías y permanencia de algunas otras patologías.

Se ha planteado la hipótesis de que la clase media a baja de la población de adultos puede tener un mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2 por la necesidad de continuar laborando, con oportunidades reducidas para el distanciamiento social y por lo tanto también podría afectar a los niños que viven en esos hogares, población a la cual nuestro hospital atiende en su mayoría.

En el Hospital Pediátrico de Tacubaya observamos en lactantes, preescolares y escolares y se plantea la siguiente interrogativa ¿La pandemia actual por COVID 19 influyo en el número de ingresos y modificación de la epidemiología de esta unidad?

IV. Justificación

Se ha observado de manera general que en distintas partes del mundo que las visitas al Departamento de Emergencias disminuyeron significativamente durante la pandemia por COVID-19, por ejemplo en los Estados Unidos una proporción preocupante de esta disminución se produjo entre pacientes que normalmente habrían sido ingresados al hospital, lo que sugiere un aplazamiento sustancial de la atención.

El estudio seria primero en su tipo en nuestro medio hasta donde se conoce hoy en día (Secretaria de Salud de la Ciudad de México) en el cual se analizan el cambio de epidemiología secundario a la pandemia por COVID 19 en el periodo descrito considerándose como el comienzo de la pandemia en México (marzo del año 2020, considerando hasta febrero de 2021 (periodo de un año y último

mes previa la realización de este estudio) comparado con el mismo periodo pero justamente de un año previo (marzo del año 2019, considerando hasta febrero de 2020) para observar las diferencias entre ambos.

Es importante una descripción detallada con análisis de los ingresos y patologías por las cuales se ingresaron los pacientes a nuestra unidad hospitalaria y comparar con el mismo periodo de tiempo del año previo cuando no existía aun la pandemia, esto para sentar un precedente debido al ser una enfermedad emergente y probablemente sea convertida en endémica nos permitirá enfocar nuevas investigaciones en como un cambio de hábitos y medidas de higiene generales, reducción de la movilidad, entre otras medidas pueden mitigar la actual pandemia y futuras contingencias sanitarias, aligerar la carga de los hospitales durante los meses de invierno, así como nuevas estrategias para hacer frente a las enfermedades que vieron modificadas su incidencia secundario al uso de nuevos hábitos higiénicos y medidas sociales.

En el Hospital Pediátrico Tacubaya perteneciente a la secretaria de Salud de la Ciudad de México la gran mayoría de los ingresos se realizan en su gran mayoría por el servicio de urgencias se tiene identificado este servicio por los pacientes como una posible solución a todos los problemas de salud, lo que lleva a una alta tasa de mal uso del mismo con el avènement de la pandemia por COVID 19 se esperaba un incremento de ingresos secundarios enfermedades infecciosas, respiratorias y no respiratorias.

Este estudio podría servir como modelo para posteriormente implementarse a gran escala, con una mayor cohorte y tener resultados que se puedan aplicar a nuestra población pediátrica mexicana, e implementar nuevas estrategias para la pandemia actual, las venideras y patologías ya conocidas.

V. Hipótesis

5.1 Hipótesis de trabajo

Si previo a la pandemia y a las medidas de contención de la misma se tenía una cantidad de ingresos constante, entonces puede presentarse diferencias significativas en las mismas determinantes tras la pandemia emergente así como las etiologías de las patologías de ingreso.

5.2 Hipótesis nula

Al estar en pandemia de una enfermedad infectocontagiosa, las consultas por problemas respiratorios y los ingresos hospitalarios van a incrementarse.

5.3 Hipótesis alterna

Menor consulta hospitalaria secundario al temor de contagio de acudir al hospital así como una valoración por parte de los padres de familia de una urgencia real de otra que no lo es, conllevaría probabilísticamente a menor cantidad de ingresos, de igual manera medidas de higiene más rigurosas y distanciamiento social conllevarían a menos patologías infecciosas, respiratorias, gastrointestinales por citar las más frecuentes.

VI. Objetivo General

Describir e identificar el cambio de ingresos hospitalarios a través de los servicios de urgencias durante la pandemia por COVID 19 y compararlo con el año previo.

VII. Objetivos específicos

Conocer el grupo etario con mayor incidencia de ingresos hospitalarios

Conocer el grupo de patologías con mayor cantidad de ingresos

Cuantificar los ingresos por patologías respiratorias infecciosas y no infecciosas.

Determinar si existen diferencias entre periodo pandémico y no pandémico

Comparar entre ambos periodos si hubo un cambio en el tipo de patologías que se ingresaban (incrementos, mantenimiento o disminución de las mismas).

VIII. Metodología

8.1 Tipo de estudio

Área de investigación: Clínica

Fuente de obtención de datos: Primaria

Diseño de estudio: transversal.

Control de variables: Experimental

Fin o propósito: Descriptivo

Enfoque de la investigación: Mixto

Tipo: Finito

8.2 Población de estudio

Pacientes que se ingresaron en el Hospital Pediátrico de Tacubaya por parte del servicio de urgencias

8.3 Sujeto de estudio

Población pediátrica, pacientes de los 0 días de vida hasta los 17 años, 11 meses y 29 días de vida.

8.4 Tiempo

Se revisaran los expedientes de la población previamente descrita, de marzo del año 2019, hasta febrero de 2020 (periodo de un año, previo el inicio de la pandemia de manera formal en México) así como los expedientes de marzo del año 2020, a febrero de 2021. Tiempo total medido: 2 años.

8.5 Lugar

Hospital Pediátrico Tacubaya

8.6 Tipo

Finito

8.7 Muestra

A conveniencia del investigador.

8.7.1 Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes con edad 0 a 17 años, 11 meses y 29 días.

- Todos los expedientes de pacientes hospitalizados en los diferentes servicios ingresados en El Hospital Pediátrico de Tacubaya desde marzo del año 2019 hasta febrero de 2021.

8.7.2 Criterios de exclusión:

- Curaciones
- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con ingresos programados para la realización de cirugías

8.7.3 Criterios de eliminación

- Pacientes con registro incompleto en la bitácora de internamiento
- Pacientes con registro incompleto (datos) en sistema informático del Hospital Pediátrico Tacubaya (SAMIH)
- Pacientes con diagnóstico ausente en sistema

8.8 Tipo de muestreo y estrategia de reclutamiento

Intencional, aleatorio simple.

8.9 Variables

Variable	Tipo de variable	Definición operativa	Unidad de medida	Instrumento de medición
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan a los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, cualitativa (nominal), masculino y femenino.	Hombre Mujer	Base de datos
Edad	Cuantitativa	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo, cuantitativa	Numeral , 0 días a 17 años con 11	Tiempo transcurrido de vida

		(ordinal), se mide en años y/o meses.	meses y 29 días	
Recién nacido	Cuantitativa	Edad pediátrica que abarca desde el momento de la concepción hasta los 28 días de edad	Numeral , días de vida	Tiempo transcurrido de vida
Lactante	Cuantitativa	Edad pediátrica que abarca de 29 días de vida a los 2 años, a veces divididos en lactante menor (menor de un año) y lactante mayor (de un año a un año y 11 meses).	Numeral , días de vida	Tiempo transcurrido de vida
Preescolar	Cuantitativa	Edad pediátrica comprendida de los 2 años con un día a los 4 años, 11 meses y 29 días	Numeral , días de vida	Tiempo transcurrido de vida
Escolar	Cuantitativa	Etapa comprendida de los 5 años a los 11 años, 11 meses y 29 días a los 9 años, 11 meses y 29 días	Numeral , días de vida	Tiempo transcurrido de vida
Adolescente	Cuantitativa	Etapa comprendida de los 10 años a los 17 años, 11 meses y 29 días	Numeral , días de vida	Tiempo transcurrido de vida
Ingreso por desequilibrio hidroelectrolítico	Cuantitativa	Ingresos secundarios a desequilibrio de fluidos en los compartimentos de líquidos corporales, el agua corporal total, el volumen de sangre;	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.

		espacio extracelular; espacio intracelular.		
Ingreso por patología cardiovascular	Cuantitativa	Ingresos secundarios a enfermedades cardiovasculares que son un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología dermatológica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a enfermedades de la piel y sus anexos cutáneos.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología endocrinológica/metabólica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a un grupo de trastornos que pueden incluir problemas con una o más de las ocho glándulas principales del cuerpo. Ingresos secundarios a afecciones en la que se interrumpen los procesos metabólicos normales, generalmente debido a la falta de una enzima.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología gastrointestinal	Cuantitativa	Ingresos secundarios a enfermedades gastrointestinales son aquellas que atacan el estómago y los intestinos; en general, son ocasionadas por bacterias, parásitos, virus y ciertos alimentos, aunque algunos medicamentos	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.

		también pueden provocarlas.		
Ingreso por patología genital	Cuantitativa	Ingresos secundarios patologías que pueden ser adquiridas o congénitas, vinculadas a los aparatos reproductores sexuales masculinos y femeninos.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología hematológica/inmunológica:	Cuantitativa	Hematológica; Ingresos relacionados con enfermedades que afectan la producción de sangre y sus componentes Inmunológica: Ingreso secundario a una enfermedad inmunológica es un trastorno causado por mecanismos del sistema inmunitario anormales o ausentes, sean humorales, celulares, o ambos.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología infectológica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a patologías generadas por microorganismos patógenos, tales como virus, bacterias, hongos y parásitos, que pueden ser transmitidas mediante el contacto directo con pacientes infectados, su sangre o sus secreciones. Apartado que se centra	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.

		en infecciones sistémicas.		
Ingreso por patología maligna/neoplásica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a patologías relacionadas a la formación de un neoplasma o tumor, es decir, cualquier crecimiento descontrolado de células o tejidos anormales en el organismo. El neoplasma puede ser benigno o maligno.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología neurológica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a enfermedades que afectan al sistema nervioso central (el cerebro y la medula espinal) y el sistema nervioso periférico (los músculos y los nervios).	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología psiquiátrica/psicológica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a una amplia variedad de afecciones que afectan el estado de ánimo, el pensamiento y el comportamiento.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología quirúrgica	Cuantitativa	Ingreso secundario a patologías a las cuales se realiza la curación de un trastorno o una enfermedad a través de una operación. Una intervención de tipo quirúrgico, por lo tanto, supone una acción mecánica sobre una	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.

		estructura anatómica del cuerpo.		
Ingreso por patología renal/urinaria	Cuantitativa	Ingresos secundarios a síndromes renales, patología renal intrínseca, afección de vías urinarias, vejiga, uretra.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología respiratoria de origen no infeccioso	Cuantitativa	Ingresos secundarios a las enfermedades respiratorias no infecciosas que afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología respiratoria de origen infeccioso	Cuantitativa	Ingresos secundarios a las enfermedades respiratorias de etiología infecciosa que afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología toxicológica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a patologías relacionadas con la exposición a una o varias dosis de una sustancia.	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.
Ingreso por patología traumatológica/ortopédica	Cuantitativa	Ingresos secundarios a patologías relacionadas con el sistema musculoesquelético del cuerpo humano, rehabilitación y prevención de lesiones y	Numeral	Diagnóstico de ingreso en base de datos.

		enfermedades del mismo.		
Ingreso por prematuridad o patología neonatal	Cuantitativa	Se refiere a ingresos de recién nacido prematuro (aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación) o bien patologías del recién nacido o relacionado con él.	Numeral	Diagnóstico o de ingreso en base de datos.
Ingreso por quemadura	Cuantitativa	Ingresos relacionados con lesión o herida de los tejidos orgánicos producida por la acción del fuego y del calor, por contacto con determinados productos químicos cáusticos o corrosivos, por la electricidad, por radiación y por fricción.	Numeral	Diagnóstico o de ingreso en base de datos.

8.10 Mediciones e instrumentos de medición

Se hará revisión en el área de estadística para identificar a los pacientes que cubran con los criterios de inclusión, se hará revisión de los expedientes para identificar pacientes que se ingresaron en los periodos previamente descritos, se recopilara el sexo, el grupo de edad al que pertenece y se tomara en cuenta el diagnóstico de ingreso de mayor relevancia clínica, por el cual fue hospitalizado primordialmente y como regla que pondría en peligro la vida con mayor facilidad, excluyendo el resto de diagnósticos para un mismo paciente. Se hará una base de datos electrónica y se observara el comportamiento y comparación entre ambos periodos de tiempo previamente establecidos.

Posteriormente graficaremos los resultados, y podremos con ello realizar las tablas para la interpretación de resultados y llevar a cabo el análisis con sus respectivas conclusiones.

8.11 Análisis estadístico de datos

Plan de tabulación:

Tablas y graficas

Plan de análisis: IBM SPSS Statistics 25

Estadística descriptiva: Media, moda y mediana

Estadística analítica o Inferencial: P de Pearson, T de Student.programa SPSS 25.

IX. Implicaciones éticas

Riesgo de la Investigación: Sin riesgo.

Cobertura de aspectos éticos: Nuestra investigación no implico riesgo ético, ni violación a la privacidad de los pacientes ya que en ningún momento se dan a conocer identidades de los mismos.

Medidas de bioseguridad para los sujetos de estudio: No necesaria.

Medidas de bioseguridad para los investigadores o personal participante: No necesaria.

Otras medidas de bioseguridad necesarias; (ambientales, etc.): No necesaria.

X. Resultados

Nuestra muestra incluyo 2978 expedientes de pacientes entre ambos periodos de años marzo 2019/febrero 2020 (2074 expedientes de pacientes) y marzo 2020/febrero 2021 (904 expedientes de pacientes) de los cuales se descartaron 561 y 64 expedientes de pacientes respectivamente por no cumplir con los criterios de inclusión resultando en 1513 expedientes de pacientes del periodo de marzo 2019/febrero 2020 y 840 expedientes de pacientes del periodo marzo 2020/febrero 2021 obteniéndose un universo total de 2353 (100%) expedientes de pacientes comprendido en los dos periodos anuales.

Teniendo que dentro del periodo de año 2019/2020 se encuentra por edad como se muestra en la **tabla 1** y **gráfica 1**, la totalidad de los pacientes fue de 1513, así mismo en cuanto al sexo se tiene por frecuencia 898 pacientes masculinos (59.4%) y 615 pacientes femeninos (40.6%), **tabla 2** y **gráfica 2**. En cuanto al rango de edad (**tabla 3**) se presento de la siguiente manera: recién nacido 180 pacientes (11.9%) lactantes 396 pacientes (26.2%), preescolar 415 pacientes (27.4%), escolar 327 (21.6%), adolescentes 195 (12.9%), **gráfica 3**. Divididos los ingresos por patología tenemos que ordenados de manera descendente estarían conformados de la siguiente manera: Ingresos por quemadura 445 pacientes (29.4%), ingresos por patología respiratoria infecciosa 243 (16.1%), ingresos por prematuridad/patología neonatal 179 (11.8%), ingresos por patología respiratoria no infecciosa 153 (10.1%), ingresos por patología quirúrgica 145 (9.6%), ingresos por patología neurológica 93 (6.1%), ingresos por patología traumatológica y ortopédica 60 (4%), ingresos por patología gastrointestinal 49 (3.2%), ingresos por patología toxicológica 30 (2%), ingresos por patología cardiovascular 23 (1.5%), ingresos por patología dermatológica 20 (1.3%), ingresos por patología hematológica/inmunológica 17 (1.1%), ingresos por patología infecciosa 15 (1%), ingresos por patología renal/urinaria 11 (0.7%), ingresos por patología hidroelectrolítica 10 (0.7%), ingresos por patología psiquiátrica/psicológica 6 (0.4%), ingresos por patología genital 6 (0.4%), ingresos por patología maligna/neoplasia 4 (0.3%), ingresos por patología endocrinológica 4 (0.3%). **Tabla 4, gráfica 4**. Agrupando los ingresos por mes del periodo marzo 2019/abril 2019 quedarían de la siguiente manera: Marzo 151 (9.98%), abril 140 (9.25%), mayo 132 (8.72%), junio 132 (7.40%), julio 115 (7.60%), agosto 130 (8.59%), septiembre 116 (7.66%), octubre 157 (10.37%), noviembre 125 (8.26%), diciembre 120 (7.93%), enero 115 (7.6%), febrero 100 (6.6%) (**Tabla 5**).

Por otro lado tenemos que dentro del periodo de año 2020/2021 se encuentra por edad como se muestra en la **tabla 6** y **gráfica 5**, la totalidad de los pacientes fue de 840, así mismo en cuanto al sexo se tiene por frecuencia 489 pacientes masculinos (58.2%) y 351 pacientes femeninos (41.8%), **tabla 7** y **gráfica 6**. En cuanto al rango de edad (**tabla 8**) se presento de la siguiente manera: recién nacido 182 pacientes (21.6%) lactantes 126 pacientes (15%), preescolar 206 pacientes (24.5%), escolar 177 (21.2%), adolescentes 149 (17.7%), **gráfica 7**.

Divididos los ingresos por patología tenemos que ordenados de manera descendente estarían conformados de la siguiente manera: Ingresos por quemadura 268 pacientes (31.9%), ingresos por prematuridad/ patología neonatal 183 (21.8%), ingresos por patología quirúrgica 93 (11.1%), ingresos por patología neurológica 64 (7.6%), ingresos por patología traumatológica y ortopédica 54 (6.4%), ingresos por patología gastrointestinal 35 (4.2%), ingresos por patología toxicológica 28 (3.3%), ingresos por patología respiratoria infecciosa 27 (3.2%), ingresos por patología infecciosa 27 (3.2%), ingresos por patología respiratoria no infecciosa 18 (2.1%), ingresos por patología renal/urinaria 8 (1%), ingresos por patología maligna/neoplasia 7 (0.8%), ingresos por patología psiquiátrica/psicológica 7 (0.8%), patología dermatológica 6 (0.7%), ingresos por patología cardiovascular 4 (0.5%), ingresos por patología genital 4 (0.5%), ingresos por patología hidroelectrolítica 3 (0.4%), ingresos por patología endocrinológica 3 (0.4%), ingresos por patología hematológica/inmunológica 1 (0.1%), **Tabla 9, gráfica 8**. Agrupando los ingresos por mes del periodo marzo 2020/abril 2021 quedarían de la siguiente manera: Marzo 97 (11.54%), abril 68 (8.09%), mayo 45 (5.35%), junio 60 (7.14%), julio 71 (8.45%), agosto 78 (9.28%), septiembre 74 (8.8%), octubre 63 (7.5%), noviembre 62 (7.38%), diciembre 80 (9.52%), enero 76 (9.04%), febrero 66 (7.85%) (**Tabla 10**).

XI. Análisis de los resultados

Dentro de los hallazgos de este estudio se observa una caída significativa en el número de pacientes ingresados en el periodo marzo 2020 –febrero 2021 respecto al periodo marzo 2019 – febrero 2020, teniendo un descenso de 1513 pacientes a 840 pacientes siendo un 44.48% menos ingresos entre ambos años. **Tabla 11, gráfica 10**.

Analizando la comparación entre ambos periodos enfocados en los ingresos mensuales hubo un descenso generalizado en todos los meses del periodo marzo 2020/ febrero 2021 respecto periodo marzo 2019/ febrero 2020, desglosándose los descensos de manera porcentual de la siguiente manera: Marzo 35.7%, abril 51.42%, mayo 65.9%, junio 46.42%, julio 38.26%, agosto 40%, septiembre 36.2%, octubre 59.87%, noviembre 50.4%, diciembre 33.33%, enero 33.91%, febrero 34%; observándose cuanto menos una disminución mensual de una tercera parte en todos los meses

con mayor descenso predominio a partir de abril a noviembre siendo el descenso cercano o mayor a la mitad en todos y cada uno de los meses. **Tabla 12, gráfica 11.**

Respecto a la comparación por edad entre ambos periodos se guardo correlación entre ambos años conservando patrones similares de edad, teniendo que la gran mayoría de los pacientes fueron por arriba de los 2 años con un patrón descendente hasta los 18 años. El rubro con mayor cantidad de pacientes en ambos periodos de tiempo fue el de pacientes de un año de edad (lactantes) con 168 pacientes en el periodo de año marzo 2019/febrero 2020, y 90 pacientes en el periodo marzo 2020/febrero 2021. (**Tabla 13, gráfica 12**).

Divididos en etapas pediátricas la mayor cantidad de pacientes atendida en el año marzo 2019/ febrero 2020 fue la etapa de preescolar con 415 pacientes, seguido por los lactantes con 396 pacientes, seguida de escolares con 327 pacientes, adolescentes con 195 pacientes y por ultimo pacientes recién nacidos con 180. En contraste con el periodo de marzo 2020/febrero 2021 periodo en el cual de igual manera los preescolares fueron el grupo predominante con 206 pacientes, seguido por los pacientes recién nacidos con 182 pacientes pasando de ser el ultimo grupo de pacientes atendidos el periodo previo a ser el segundo, en tercer lugar en ambos periodos se encuentran pacientes escolares, continuando de igual manera misma relación encontrándose en 4° lugar en ambos periodos los pacientes adolescentes. Destaca que en el periodo de marzo 2020/febrero 2021 el último grupo de internamiento hospitalario fue el de pacientes lactantes pasando de un 2° lugar a un 5° lugar de atención con solo 126 pacientes internados en contraste con 396 pacientes en el periodo de año previo. De manera general hubo un descenso en todas las etapas de edad con la excepción del periodo de recién nacidos en el que en contraparte con el periodo marzo 2019/febrero 2020 hubo un aumento mínimo de pacientes de 180 a 182 pacientes (1.11%). El resto de periodos de etapas pediátricas hubo una disminución del periodo marzo 2019/febrero 2020 respecto al periodo marzo 2020/febrero 2021 tanto de lactantes (363 contra 126, 68.18%), preescolares (415 contra 206, 50.36%), escolares (327 contra 177, 45.87%) y adolescentes (195 contra 149, 23.58%). **Tabla 14, gráfica 13.** El grupo de preescolares fue el predominante en los ingresos hospitalarios en ambos años con un desplazamiento del grupo de lactantes del 2° lugar al 5° lugar en el año pre pandemia

y post pandemia respectivamente, manteniendo a los escolares y adolescentes en los mismos lugares de consulta (3° y 4° lugar respectivamente).

En el ámbito del sexo de los pacientes se encontró que el periodo marzo 2019/febrero 2020 se reportaron 898 (59.35%) pacientes masculinos y 615 (40.65%) pacientes femeninos que comparados con el periodo de marzo 2020/febrero 2021 con 489 (58.22%) pacientes masculinos y 351 (41.78%) pacientes femeninos siendo en porcentaje bastantes similares entre ambos periodos anuales.

Tabla 15, gráfica 14.

Divididos los ingresos hospitalarios por categoría de ingreso se determino permanencia de la primera causa de ingreso en el Hospital Pediátrico Tacubaya (ingresos por quemadura, 445 ingresos en el periodo marzo 2019/febrero 2020 y 268 ingresos en el periodo marzo 2020/febrero 2021, con una notable disminución sin embargo entre ambos periodos del 39.77%). La segunda causa de ingresos en el periodo marzo 2019/febrero 2020 fue de ingresos por patología respiratoria con 243 contra 27 ingresos en el mismo periodo del año posterior, un notable descenso del 88.88% pasando a ser el 8° motivo de ingreso, se observa similitud entre ambos periodos anuales de las patologías neonatales, permaneciendo en el 3° y 2° respectivamente; de igual manera que su contraparte infecciosa las enfermedades respiratorias no infecciosas tuvieron un descenso entre ambos periodos de estudio (153 ingresos contra 18 ingresos) observándose un descenso 88.23% casi similar al de enfermedades respiratorias infecciosas, pasando del 4° lugar de motivos de ingresos a ser el 10° motivo de ingreso hospitalario. Se reporta un descenso de ingresos por patologías quirúrgicas pasando de 145 ingresos a 93 ingresos siendo 35.86% de descenso, sin embargo paso de ser el 5° motivo de ingreso a ser el 3° motivo de ingreso secundario a los descensos de patologías respiratorias infecciosas y no infecciosas. En cuanto a los ingresos por patologías neurológicas, gastrointestinales, cardiovasculares, dermatológicas, hematológicos/inmunológicos, renal/urinarios, por desequilibrios hidroelectrolíticos, genitales, endocrinológicas/metabólicas se observaron descensos de todos los rubros en porcentajes variables de entre 94.1% a 25% . Se mantuvieron con descensos pero con porcentajes de cambio iguales o menores al 10% patologías traumatológicas (10%), toxicológicas, psiquiátricas/psicológicas (6.66%). Destaca el

aumento de ingresos por patología Infectológica de 15 a 27 pacientes entre ambos años, siendo un aumento porcentual del 80% incrementando de ser el motivo de consulta 13° a ser el 8° motivo. Así mismo el aumento de patologías psiquiátricas y malignas neoplásicas con incrementos de 16.6% y 75% respectivamente. **Tabla 16 y 17. Graficas 15, 16, 17,18 y 19.**

XII. Discusión

El presente estudio hasta donde se reunió información es de los primeros a nivel nacional y local en utilizar una base de datos pediátrica para observar un comportamiento epidemiológico, observar volúmenes de ingresos hospitalarios en un periodo de año pre pandemia y un periodo con pandemia emergente de misma cantidad de tiempo.

Importante es mencionar que si bien las consultas médicas y afecciones médicas menos agudas pueden no acudir al hospital las admisiones hospitalarias no son reemplazables por otras alternativas.

Bajo esta premisa se identificó un cambio en la cantidad de ingresos hospitalarios teniendo una significativa disminución de las admisiones en su totalidad de 44.48% entre ambos periodos, concordante con los estudios de Pavlich [25], Molina Gutiérrez [27], Martínez-Navarro [28], Pelletier [29], Mercedes Sánchez [30], Wilder [31], Simoneau [32], Kruizinga [33].

La razón de este decremento se considera multifactorial pudiéndose atribuir a probabilísticamente menor cantidad de consulta al presentar un mejor juicio de lo que es una urgencia real de una que no, así mismo la preocupación de contraer infección por SARSCov 2 en el medio hospitalario, también puede deberse a una reducción de movilidad, mejor calidad de aire, disminución de transmisión de enfermedades respiratorias infecciosas secundarias a distanciamiento social, usos de cubre bocas, mejor cumplimiento de tratamientos para enfermedades crónicas como asma o diabetes mellitus tipo uno, enfermedades cardiovasculares por citar algunos ejemplos.

No hubo diferencias significativas en los ingresos divididos por sexo y edad, en cuanto a los ingresos divididos en temporalidad de un mes variaron entre 33.33% a un 65% con predominio de diferencias en los meses de verano y otoño en contraste con lo

que se anticipaba previamente al ser una enfermedad infectocontagiosa, los ingresos hospitalarios iban a incrementarse de manera exponencial en época de invierno al interponerse la época invernal con predominio de infecciones virales respiratorias sobre pasando las capacidades del sistema de salud.

Afortunadamente no se observó dicho patrón, siendo la causa multifactorial entre las razones tenemos que la principal es que a diferencia de la población adulta la infección por SARS-CoV-2 en los pacientes pediátricos es de curso menos grave siendo la pauta general el manejo ambulatorio a menos de que amerite ingreso hospitalario de manera imperativa.

El grupo de preescolares fue el predominante en los ingresos hospitalarios en ambos años con un desplazamiento del grupo de lactantes la causa presente nuevamente es multifactorial, probablemente se asocia a un curso de una mayor percepción de vulnerabilidad al ser pacientes de menor edad en una pandemia emergente y consecuentemente con mayores cuidados, estancia en domicilio, uso de cubre bocas, sensación de peligro y contagio al acudir a un medio hospitalario entre otras causas hayan estado presentes.

Es bien sabido que una parte importante de sus ingresos hospitalarios son ingresos por pacientes pediátricos con presencia de quemaduras, al ser hospital de referencia para dicho padecimiento se encontró que no hubo diferencias entre ambos periodos de años, siendo el primero motivo de ingreso del Hospital Pediátrico Tacubaya, se esperaba un mantenimiento en cuanto a dicho motivo de ingreso al estar en confinamiento en casa los pacientes pediátricos tendrían probabilísticamente mayor cantidad de accidentes en casa, sin embargo se podría asociar al tener mayor riesgo mayor cuidado por parte de los cuidadores primarios.

Destaca la disminución de ingresos secundarios a patología respiratoria infecciosa en un 88.88% casi similar al de patología respiratoria no infecciosa en un 88.23% pasando de ser de 2° y 4° a ser el 8° y 10° lugares respectivamente, concordante con la mayoría de los estudios citados y de igual manera con causas multifactoriales. Se planteó desde un principio la subdivisión de esta categoría para observar si la repercusión de la pandemia por una enfermedad respiratoria infecciosa había específicamente repercutido en esta categoría encontrándose un comportamiento

homogéneo respecto a las demás causas de ingresos hospitalarios.

De igual manera se esperaba que las patologías quirúrgicas se mantuvieran estables en la cantidad de ingreso de manera anual, pero los resultados revelan una tendencia bajista del 35.8% concordante con las demás patologías en su mayoría. Se podría explicar que estos casos que no se ingresaron podría ser por una dilación en el acudir a valoración hospitalaria complicándose posteriormente con diagnósticos de mayor severidad como sepsis de partida abdominal entrando en categoría infecciosa en nuestro estudio pudiendo explicar el incremento en dicho rango, así mismo pudo haberse dado el caso de coexistir con enfermedad respiratoria y realización de referencias a hospitales con área COVID y servicio de cirugía, así mismo pacientes que cursaban con patologías quirúrgicas pudieron no haber sido admitidos por toma de decisiones de los tutores con la finalidad de no contagiarse en un medio hospitalario de SARSCOV2. No así en el apartado de ingresos por causas traumatológicas y ortopédicas que si se respeto casi un ingreso similar entre año y año con un porcentaje de 10% solamente de descenso entre el año pre pandemia y año con pandemia pudiendo ser considerado como patologías que no se pueden manejar en casa, también ser más evidente el diagnostico de dichas patologías con el ingreso subsecuente.

Es de llamar la atención la disminución de pacientes con patología cardiovascular en un 83% del periodo pre pandemia al periodo con pandemia, a nuestro hospital acudían y se ingresaban principalmente pacientes con diagnósticos de cardiopatías ya establecidos que sufrían alguna descompensación y se ingresaban revelando probablemente un mayor apego al tratamiento durante la época de pandemia.

Se observo una diferencia menor del descenso del 10% o menor en las enfermedades traumatológicas junto con las enfermedades toxicológicas esperando que las intoxicaciones (gran mayoría por causa accidental) se incrementaran al permanecer más tiempo en casa por parte de la población pediátrica, pero así mismo los cuidadores primarios estuvieron de igual manera resguardados pudiendo explicar el relativo comportamiento similar entre ambos periodos.

Los incrementos de ingresos por patologías fueron en patología neonatal/prematurez (2.23% más) considerándose comparado con los demás rangos de diferencia entre las patologías, haber permanecido estable. Así mismo ingresos por patología psiquiátrica/psicológica, pudiendo revelar aumento de condiciones psiquiátricas/psicológicas con un incremento de 16.6% por el advenimiento de condiciones adversas de manera general en los hogares de dichos pacientes, mayor cantidad de estrés y labilidad emocional. Podría llamar la atención el incremento de manera porcentual de los ingresos hospitalarios por enfermedad neoplásica/hematológica (75%) pero en realidad en cifras totales considerando el universo total de pacientes de ambos años es una cantidad mínima (de 0.16% a 0.29%). Sin embargo destaca que en el rubro de enfermedades infectológicas como motivo principal de consulta hubo un incremento en las mismas de 80% pudiendo ser muy probablemente un incremento secundario a la búsqueda de atención médica de manera tardía complicándose diagnósticos como una neumonía bacteriana a una sepsis de origen pulmonar o bien abdomen agudo secundario a apendicitis a sepsis de origen abdominal cambiando de categoría dichos diagnósticos en nuestro estudio, concordantes con las estadísticas previamente descritas

XIII. Conclusiones

Se puede concluir con los datos aquí expuestos que de manera similar a la estadística generales a nivel mundial y nacional hubo un decremento en los ingresos hospitalarios en el periodo marzo 2019/febrero 2020 (periodo de un año previo al inicio de la pandemia) respecto al periodo de marzo 2020/febrero 2021 (año con pandemia concomitante), de manera homogénea en cuanto a las causas de ingreso, en su mayoría. Las causas de esta disminución es multifactorial pudiendo demostrar como el comportamiento humano, su pensamiento y acciones así como medidas de higiene pueden influir drásticamente en la cantidad de ingresos hospitalarios, repercutiendo en la cantidad de recursos humanos y materiales utilizados resultando en una mejor gestión hospitalaria y de recursos pudiendo utilizar los mismos de manera más adecuada para una mejor atención y mejor calidad de salud en esta pandemia y en general.

XIV. Limitaciones de estudio

Es muy importante mencionar que cuenta con limitaciones grandes. Similar a los estudios de análisis de base de datos retrospectivo, los diagnósticos son vulnerables a una clasificación errónea debido a errores de clasificación clínica al momento del ingreso por médico tratante así mismo al momento de la realización de base de datos.

XV. Perspectivas

Se necesitan más estudios a medida que se disponga de datos adicionales en los años venideros para poder trazar un mejor patrón de comportamiento. Podría continuar el mismo diseño de estudio aplicado por ejemplo a la red de Secretaria de Salud de la Ciudad de México.

Desglosarse por patologías específicas en lugar de agruparse en conglomerados también daría importante información y enfocarse en patologías específicas observando su comportamiento específico durante la pandemia por COVID 19.

XIV. Bibliografía

1.-Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Marzo 2021, de Instituto Nacional de Salud Pública,s/n,58,2021 abril, de Sitio web: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/novedades-editoriales/ensanut-2018-nacionales>

2.- Madalina Elena Carter-Timofte, Sofie Eg Jørgensen, Mette Ratzer Freytag, Michelle Mølgaard Thomsen, Nanna-Sophie Brinck Andersen, Ali Al-Mousawi, Alon Schneider Hait, and Trine H. Mogensen. . (2020, junio). Deciphering the Role of Host Genetics in Susceptibility to Severe COVID-19. Abril,2021, de Frontiers in Immunology. Frontiers in Immunology, 11, 1,2. 2021, abril, De <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01606/full> Base de datos.

3.-Suárez V, et al. . (2020, mayo, 15). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Marzo 2021. Rev Clin Esp., 220, 1,2. 2021, abril, De <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256520301442?via%3Dihub> Base de datos.

4.- S. Nourazari, S.R. Davis, R. Granovsky, et al.. . (2021, abril). Decreased hospital admissions through emergency departments during the COVID-19 pandemic. The American Journal of Emergency Medicine, 42, 1. 2021, septiembre, De <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073567572031038X> Base de datos.

5.- Diario Oficial de la Federación. (28 de Noviembre de 1994). NOM-008-SSA2-1993, NORMA OFICIAL MEXICANA CONTROL DE LA NUTRICIÓN, CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO. Diario Oficial de la Federación, s/n, 3,4. 2021, septiembre, De <http://legismex.mty.itesm.mx/normas/ssa2/ssa2008.pdf> Base de datos.

6.- Maguiña Vargas, Rosy Gastelo Acosta, Arly Tequen Bernilla. . (2020-07-31). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19.. Revista Medica Herediana, 31, 1,2. 2021, mayo, De <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3776> Base de datos.

7.- Francisco Javier Díaz-Castrillón, Ana Isabel Toro-Montoya. . (2020,abril). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Editora Médica Colombiana, 24, 2,3. 2021, septiembre, De <https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/268> Base de datos.

8.- Organización Mundial de la Salud. (7 de agosto, 2020). OMS Definición de caso COVID-19. Sitio web: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333912/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9.- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [14/09/2021]. Sitio web: <https://dle.rae.es/edad>

- 10.- Mathilde Fre´rot, Annick Lefebvre, Simon Aho, Patrick Callier, Karine Astruc¹, Ludwig Serge Aho Gle´le. . (2018, diciembre). What is epidemiology? Changing definitions of epidemiology 1978-2017. PLOS ONE, s,n, 5-7. 2021,septiembre, De <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0208442> Base de datos.
- 11.- Concepto definición (2021) Definición de Ingreso Hospitalario. 8 de septiembre del 2021. Sitio web: <https://concepto definicion.de/ingreso-hospitalario/>.
- 12.- Magdalena Castro. (2018,diciembre). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos.. Revista Médica Clínica Las Condes, 30, 12. 2021,septiembre, De <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300045?via%3Dihub> Base de datos.
- 13.-Organización Panamericana de la Salud, 2018, Indicadores de salud, Aspectos conceptuales y operativos, 2021. Sitio web: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49058>
- 14.-REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [06/09/2021]. Sitio web: <https://dle.rae.es/pandemia>
- 15.- Pulido, S. ¿Cuál es la diferencia entre brote, epidemia y pandemia? Gaceta Médica. [Internet.] 12 de marzo de 2020. Sitio web: <https://gacetamedica.com/investigacion/cual-es-la-diferencia-entre-brote-epidemia-y-pandemia/>
- 16.- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [14/09/2021]. Sitio web: <https://dle.rae.es/sexo?m=form>
- 17.- Rodríguez-Moya V, Barrese-Pérez Y, Iglesias-Almanza N, Diaz-Casañas E. . (2019). Síndrome de dificultad respiratoria aguda en niños. MediSur, 17, 2. 2021,septiembre, De <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3601> Base de datos.
- 18.- Octavio Miramontes. (2020). Entendamos el COVID-19 en México. Abril,2021, de Instituto de Física, Universidad Nacional Autónoma de México Sitio web: <http://scifunam.fisica.unam.mx/mir/corona19/indexv6.html>

19.- Weekly operational update on COVID-19 – 7 september 2021. (2021). Recuperado 07 de septiembre de 2021, de World Health Organization webpage, s/n,2. Sitio web: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---7-september-2021>

20.- 14° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 5 DE ABRIL DE 2021. (2021). Recuperado 5 de abril de 2021, de Gobierno de México, Secretaria de Salud, Dirección General Epidemiológica”, s/n, 6-8. Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/627506/Informe_COVID-19_2021.04.05.pdf

21.- Wei Xia MD | Jianbo Shao MD | Yu Guo MD | Xuehua Peng MD | Zhen Li MD | Daoyu Hu MD.. (2020 Mayo). Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults.. Pediatric Pulmonology., 55, 1,2. 2021 septiembre, De <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32134205/> Base de datos.

22.- Hussin A. Rothan and Siddappa N. Byrareddy. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. Abril, 2021, de Journal of Autoimmunity, s/n, 1,2. Sitio web: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0896841120300469?via%3Dihub>

23.- Philip Zachariah, et. Al. (2020). Epidemiology, Clinical Features, and Disease Severity in Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in a Children’s Hospital in New York City, New York. Marzo, 2021, de American Medical Association.JAMA Pediatrics,10, 1,2. Sitio web: https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2766920?utm_campaign=articlePDF&utm_medium=articlePDFlink&utm_source=articlePDF&utm_content=jamapediatrics.2020.2430

24.-Lindsay Kim, et. Al. (2020). Hospitalization Rates and Characteristics of Children Aged <18 Years Hospitalized with Laboratory-Confirmed COVID-19 — COVID-NET, 14 States, March 1–July 25, 2020. Marzo 2021, de US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention, 69, 1,2 Sitio web: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32790664/>

- 25.- Pavlicich, V. (2020). Situación de las Emergencias Pediátricas en tiempos de Covid19. *Pediatría (Asunción)*, 47(2), 56 - 60. 29 de julio de 2020, Sitio web: <https://revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/570>
- 26.- Rizo-Patron E, Padilla J, Tantaleán JA.. (2020). Demanda hospitalaria pediátrica en tiempos de COVID-19. 16/09/2021, de *Acta Médica Peruana*, 37,1,2. Sitio web: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300376
- 27.- Molina Gutiérrez MÁ, et al.. (2020,junio,16). Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. *Anales de Pediatría*, 93, 1. 2021/09/02, De <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403320302435?via%3Dihub>
- 28.- G. Martínez-Navarro, C. Lozano-Zafra, F. Caballero-Chabrera et al. (2020, Febrero 15). Impacto COVID-19 en la urgencia y hospitalización de un hospital terciario. *Lecciones de gestión aprendidas. Enferm Infecc Microbiol Clin*, s/n, 1. 1/09/2021, De <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28>
- 29.- Jonathan H. Pelletier, MD; Jaskaran Rakkar, MD; Alicia K. Au, MD, MS; Dana Fuhrman, DO, MS; Robert S. B. Clark, MD; Christopher M. Horvat, MD, MHA. (February 12, 2021). Trends in US Pediatric Hospital Admissions in 2020 Compared With the Decade Before the COVID-19 Pandemic. *JAMA Netw Open.* , s/n, 1,2. 2021/12/20, De https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2776304?utm_campaign=articlePDF&utm_medium=articlePDFlink&utm_source=articlePDF&utm_content=jamanetworkopen.2020.3722 Base de datos.
- 30.-Mercedes Sánchez, María José Carugati, Silvina Pinto, Gonzalo Etcheverry, Catalina Pérez. (2020, noviembre,19). Hospitalizaciones pediátricas por infecciones respiratorias agudas durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Hospital Británico, Uruguay. SciELO, Archivos de Pediatría Uruguay*, 92, 1,2. 04/09/21, De http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492021000101203&script=sci_arttext Base de datos.

31.- Wilder JL, Parsons CR, Growdon AS, et al.. (4,noviembre,2020). Pediatric Hospitalizations During the COVID-19 Pandemic.. Pediatrics, 146, 1,2. 2021, septiembre,2021, De <https://pediatrics.aappublications.org/content/146/6/e202000598> Base de datos.

32.- Tregony Simoneau, Kimberly F. Greco, Adam Hammond, Kyle Nelson, and Jonathan M. Gaffin . (2021, Abril). Impact of the COVID-19 Pandemic on Pediatric Emergency Department Use for Asthma. Annals of the American Thoracic Society, 18, 1,2. 2021/septiembre/01, De <https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.202007-765RL> Base de datos.

33.- Matthijs D. Kruizinga & Daphne Peeters & Mirjam van Veen & Marlies van Houten & Jantien Wieringa & Jeroen G. Noordzij & Jolita Bekhof & Gerdien Tramper-Stranders & Nienke J. Vet & Gertjan J. A. Driessen. (2021/marzo/15). The impact of lockdown on pediatric ED visits and hospital admissions during the COVID19 pandemic: a multicenter analysis and review of the literature. European Journal of Pediatrics, 180, 1. 2021/septiembre/02, De <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33723971/> Base de datos.

34.- Veronica Ojetti, Marcello Covino, Mattia Brigida, Carmine Petruzzello, Angela Saviano, Alessio Migneco, Marcello Candelli, Francesco Franceschi . (2020/octubre/1). Non-COVID Diseases during the Pandemic: Where Have All Other Emergencies Gone?. Medicina, Lithuanian University of Health Sciences, 56, 1,2. 2021/septiembre/2, De <https://www.mdpi.com/1648-9144/56/10/512> Base de datos.

35.- Padilla-Santamaría F, Maya-Franco L, Ferman-Cano F.. (2020). COVID-19 en México: Panorama Epidemiológico. COVID-19 in Mexico: Epidemiological Overview. Marzo 2021, de Revista Cadena de Cerebros Sitio web: <https://www.cadenadecerebros.com/art-ao-41-01>

36.-Giordano Pérez-Gaxiola, Edgardo Tostado Morales, Daniela Arce Cabrera, Jorge Antonio Cruz Sainz, Eduardo Llausás Magaña, Nidia M. León-Sicairos. (Octubre-Diciembre 2020). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la utilización de los servicios de un hospital pediá-trico de segundo nivel. Revista Médica de la UAS, 10, 1,2. 2021/septiembre, 2, De

<http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v10/n4/pandemia.pdf> Base de datos.

Índice de tablas

Tabla 1: Distribución de los pacientes por edad en el periodo marzo 2019/febrero 2020

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 día	36	2.4
2 días	20	1.4
3 días	30	2.0
4 días	26	1.7
5 días	10	0.6
6 días	7	0.5
7 días	6	0.4
8 días	6	0.4
9 días	4	0.3
10 días	3	0.2
11 días	6	0.4
12 días	2	0.2
13 días	3	0.2
14 días	1	0.1
15 días	3	0.2
16 días	1	0.1
17 días	2	0.2
18 días	1	0.1
19 días	3	0.2
20 días	1	0.1
21 días	2	0.2

22 días	1	0.1
23 días	2	0.2
26 días	2	0.1
29 días	2	0.1
1 mes	38	2.5
2 meses	32	2.1
3 meses	21	1.4
4 meses	21	1.4
5 meses	15	1
6 meses	20	1.3
7 meses	12	0.8
8 meses	12	0.8
9 meses	17	1.1
10 meses	15	1
11 meses	22	1.5
1 año	168	11.1
2 años	137	9.1
3 años	102	6.8
4 años	108	7.1
5 años	71	4.7
6 años	69	4.6
7 años	62	4.1
8 años	45	3
9 años	62	4.1
10 años	34	2.2
11 años	54	3.6
12 años	35	2.3
13 años	41	2.7
14 años	26	1.7
15 años	30	2
16 años	37	2.4
17	26	1.7
Total	1513	100

Tabla 2. Frecuencia de pacientes masculinos y femeninos en el periodo marzo 2019/febrero 2020

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	898	59.4	59.4	59.4
	Femenino	615	40.6	40.6	100.0
	Total	1513	100.0	100.0	

Tabla 3. Rango de edades en el periodo marzo 2019/febrero 2020

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Recien nacido	180	11.9	11.9	11.9
	Lactante	396	26.2	26.2	38.1
	Preescolar	415	27.4	27.4	65.5
	Escolar	327	21.6	21.6	87.1
	Adolescente	195	12.9	12.9	100.0
	Total	1513	100.0	100.0	

Tabla 4. División de ingresos hospitalarios por patología de ingreso en el periodo marzo 2019/febrero 2020

	Ingreso secundario a/por patología:	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	QUEMADURA	445	29.4	29.4	29.4
	PATOLOGIA RESPIRATORIA INFECCIOSA	243	16.1	16.1	45.5
	PREMATUREZ/NEONAT AL	179	11.8	11.8	57.3
	PATOLOGIA RESPIRATORIA NO INFECCIOSA	153	10.1	10.1	67.4
	QUIRURGICO	145	9.6	9.6	77
	NEUROLOGICO	93	6.1	6.1	83.1
	TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA	60	4	4	87.1
	GASTROINTESTINAL	49	3.2	3.2	90.3
	TOXICOLOGICA	30	2	2	92.3
	CARDIOVASCULAR	23	1.5	1.5	93.8
	DERMATOLOGICA	20	1.3	1.3	95.1
	HEMATOLOGICA /INMUNOLOGICA	17	1.1	1.1	96.2
	INFECCIOSA	15	1	1	97.2
	RENAL/URINARIO	11	0.7	0.7	97.7

HIDROELECTROLITICO	10	0.7	0.7	98.6
PSIQUIATRICA/PSICOLOGICA	6	0.4	0.4	99
GENITAL	6	0.4	0.4	99.4
MALIGNA/NEOPLASICA	4	0.3	0.3	99.7
ENDOCRINOLOGICO	4	0.3	0.3	100
Total	1513	100	100	

Tabla 5. División de ingresos hospitalarios por mes de ingreso del periodo marzo 2019/febrero 2020

2019-2020	Ingresos	Porcentaje
Marzo	151	9.98%
Abril	140	9.25%
Mayo	132	8.72%
Junio	112	7.40%
Julio	115	7.60%
Agosto	130	8.59%
Septiembre	116	7.66%
Octubre	157	10.37%
Noviembre	125	8.26%
Diciembre	120	7.93%
Enero	115	7.60%
Febrero	100	6.60%
TOTAL	1513	100.00%

Tabla 6. Distribución de los pacientes por edad en el periodo marzo 2020/febrero 2021

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 día	70	8.3
2 días	28	3.4
3 días	25	2.9
4 días	13	1.5
5 días	10	1.2
6 días	13	1.5

7 días	2	0.2
8 días	2	0.2
9 días	2	0.2
10 días	3	0.4
11 días	1	0.1
12 días	1	0.1
14 días	1	0.1
15 días	1	0.1
17 días	3	0.4
18 días	3	0.4
19 días	1	0.1
21 días	1	0.1
22 días	2	0.2
28 días	1	0.1
1 mes	6	0.7
2 meses	5	0.6
3 meses	3	0.4
4 meses	1	0.1
5 meses	1	0.1
6 meses	2	0.2
7 meses	2	0.2
8 meses	5	0.6
9 meses	3	0.4
10 meses	3	0.4
11 meses	5	0.6
1 año	90	10.7
2 años	67	7.9
3 años	60	7.1
4 años	41	4.9
5 años	41	4.9
6 años	29	3.4
7 años	31	3.7
8 años	34	4.0
9 años	22	2.6
10 años	28	3.3
11 años	30	3.6
12 años	23	2.7
13 años	27	3.2
14 años	24	2.9
15 años	24	2.9
16 años	28	3.3
17 años	22	2.6
Total	840	100

Tabla 7. Frecuencia de pacientes masculinos y femeninos en el periodo marzo 2020/febrero 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	489	58.2	58.2	58.2
	Femenino	351	41.8	41.8	100.0
	Total	840	100.0	100.0	

Tabla 8. Rango de edades en el periodo marzo 2020/febrero 2021

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Recién nacido	182	21.6	21.6	21.6
	Lactante	126	15.0	15.0	36.6
	Preescolar	206	24.5	24.5	61.1
	Escolar	177	21.2	21.2	82.3
	Adolescente	149	17.7	17.7	100.0
	Total	840	100.0	100.0	

Tabla 9. División de ingresos hospitalarios por patología de ingreso, marzo 2020/febrero2021

		Ingreso secundario a/por patología:	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Quemadura		268	31.9	31.9	31.9
	Neonatal		183	21.8	21.8	53.7
	Quirúrgico		93	11.1	11.1	64.8
	Neurológico		64	7.6	7.6	72.4
	Traumatología y ortopedia		54	6.4	6.4	78.8
	Gastrointestinal		35	4.2	4.2	83
	Toxicológica		28	3.3	3.3	86.3
	Respiratorio infeccioso		27	3.2	3.2	89.5
	Infecciosa		27	3.2	3.2	92.7
	Respiratorio no infeccioso		18	2.1	2.1	94.8
	Renal		8	1	1	95.8
	Oncológica		7	0.8	0.8	96.6
	Psiquiátrica		7	0.8	0.8	97.4

Dermatológica	6	0.7	0.7	98.1
Cardiovascular	4	0.5	0.5	98.6
Genital	4	0.5	0.5	99.1
Desequilibrio hidroelectrolítico	3	0.4	0.4	99.5
Endocrinológica	3	0.4	0.4	99.9
Hematológica/inmunológica	1	0.1	0.1	100
Total	840	100	100	

Tabla 10. División de ingresos hospitalarios por mes de ingreso del periodo marzo 2020/febrero 2021

2020-2021	Ingresos	Porcentaje
Marzo	97	11.54%
Abril	68	8.09%
Mayo	45	5.35%
Junio	60	7.14%
Julio	71	8.45%
Agosto	78	9.28%
Septiembre	74	8.80%
Octubre	63	7.50%
Noviembre	62	7.38%
Diciembre	80	9.52%
Enero	76	9.04%
Febrero	66	7.85%
TOTAL	840	100.00%

Tabla 11: Comparación entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020.

PERIODO	INGRESOS
2019-2020	1513
2020-2021	840

Tabla 12: Comparación entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.

MES	2019-2020	2020-2021	Porcentaje de descenso
MARZO	151	97	35.76%
ABRIL	140	68	51.42%
MAYO	132	45	65.90%
JUNIO	112	60	46.42%
JULIO	115	71	38.26%
AGOSTO	130	78	40%
SEPTIEMBRE	116	74	36.2%
OCTUBRE	157	63	59.87%
NOVIEMBRE	125	62	50.4%
DICIEMBRE	120	80	33.33%
ENERO	115	76	33.91%
FEBRERO	100	66	34%
TOTAL	1513	840	

Tabla 13: Comparación de edades entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.

EDAD	2019-2020	2020-2021
1 día	36	70
2 días	20	28
3 días	30	25
4 días	26	13

5 días	10	10
6 días	7	13
7 días	6	2
8 días	6	2
9 días	4	2
10 días	3	3
11 días	6	1
12 días	2	1
13 días	3	0
14 días	1	1
15 días	3	1
16 días	1	0
17 días	2	3
18 días	1	3
19 días	3	1
20 días	1	0
21 días	2	1
22 días	1	2
23 días	2	0
26 días	2	0
28 días	0	1
29 días	2	0
1 mes	38	6
2 meses	32	5
3 meses	21	3
4 meses	21	1
5 meses	15	1
6 meses	20	2
7 meses	12	2
8 meses	12	5
9 meses	17	3
10 meses	15	3
11 meses	22	5
1 año	168	90
2 años	137	67
3 años	102	60
4 años	108	41
5 años	71	41
6 años	69	29
7 años	62	31
8 años	45	34

9 años	62	22
10 años	34	28
11 años	54	30
12 años	35	23
13 años	41	27
14 años	26	24
15 años	30	24
16 años	37	28
17	26	22
Total	1513	840

Tabla 14: Comparación de edades por edades pediátricas entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.

GRUPO DE EDAD	2019-2020	Lugar	2020-2021	Lugar	Porcentaje
RECIEN NACIDO	180	5°	182	2°	1.11%
LACTANTE	396	2°	126	5°	-68.18%
PREESCOLAR	415	1°	206	1°	-50.36%
ESCOLAR	327	3°	177	3°	-45.87%
ADOLESCENTE	195	4°	149	4°	-23.58%

Tabla 15: Comparación por sexos entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.

SEXO	2019-2020	Porcentaje	2020-2021	Porcentaje
MASCULINO	898	59.35%	489	58.22%
FEMENINO	615	40.65%	351	41.78%
Total	1513	100%	840	100%

Tabla 16: Comparación de patologías entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.

PATOLOGIA	2019-2020	Lugar	2020-2021	Lugar	Porcentaje de disminución
Ingresos por quemadura	445	1°	268	1°	39.77%
Patología respiratoria infecciosa	243	2°	27	8°	88.88%
Ingresos Por Prematurez/Patología Neonatal	179	3°	183	2°	2.23%*
Patología respiratoria no infecciosa	153	4°	18	10°	88.23%
Patología Quirúrgica	145	5°	93	3°	35.86%
Patología neurológica	93	6°	64	4°	31.18%
Patología traumatológica Y ortopédica	60	7°	54	5°	10%
Patología gastrointestinal	49	8°	35	6°	28.57%
Ingreso Por Patología Toxicológica	30	9°	28	7°	6.66%
Patología cardiovascular	23	10°	4	15°	83%
Ingresos Por Patología Dermatológica	20	11°	6	14°	70%
Patología Hematológica/Inmunológica	17	12°	1	19°	94.10%
Ingresos Por Patología Infectológica	15	13°	27	8°	80%*
Patología renal/urinaria	11	14°	8	11°	27.20%
Desequilibrio hidroelectrolítico	10	15°	3	17°	70%
Ingresos Por Patología Psiquiátrico/Psicológica	6	16°	7	12°	16.6%*
Patología genital	6	17°	4	15°	33.33%
Patología Maligna/Neoplásica	4	18°	7	12°	75%*

Patología endocrinológica//metabólica	4	19°	3	17°	25%
Total	1513		840		

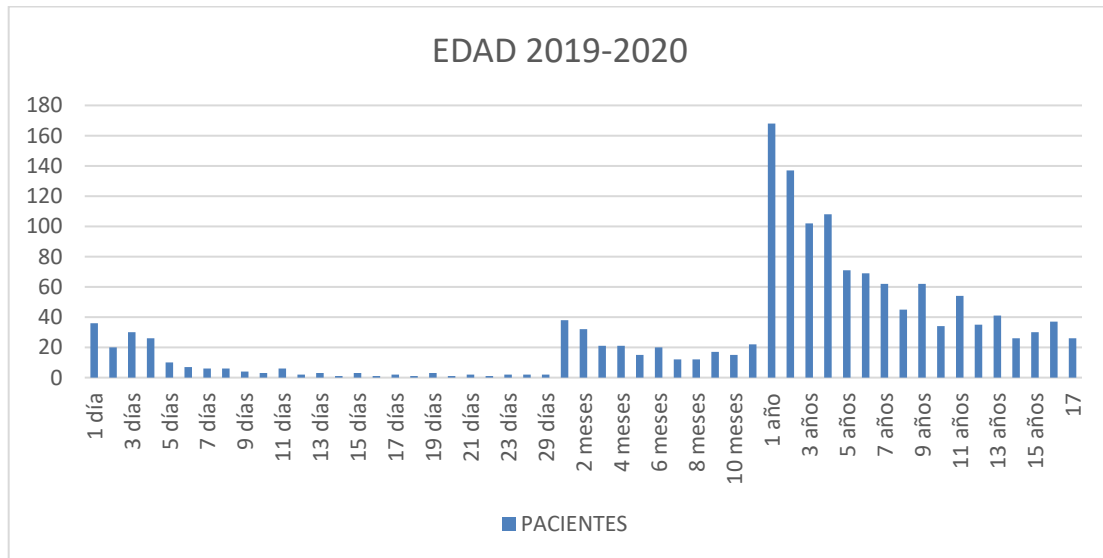
*Incremento

Tabla 18: Porcentajes de cambio de los ingresos hospitalarios de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021divididos por patología principal de ingreso.

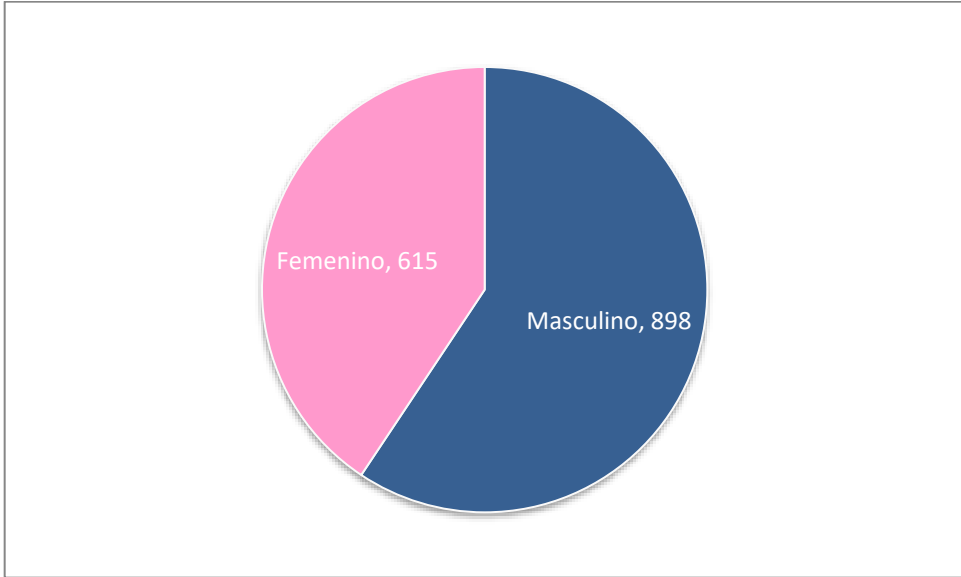
PATOLOGIA	Porcentaje de disminución
Patología hematológica/Inmunológica	94.10%
Patología respiratoria infecciosa	88.88%
Patología respiratoria no infecciosa	88.23%
Patología cardiovascular	83%
Desequilibrio hidroelectrolítico	70%
Ingresos por patología dermatológica	70%
Ingresos por quemadura	39.77%
Patología quirúrgica	35.86%
Patología genital	33.33%
Patología neurológica	31.18%
Patología gastrointestinal	28.57%
Patología renal/urinaria	27.20%
Patología endocrinológica//metabólica	25%
PATOLOGIA	Porcentaje de disminución 10% o menor
Patología traumatológica y ortopédica	10%
Ingreso por patología toxicológica	6.66%
PATOLOGIA	Porcentaje de incremento menor al 10%
Ingresos por prematuridad/Patología Neonatal	2.23%
PATOLOGIA	Porcentaje de incremento
Ingresos por patología infectológica	80%
Patología maligna/Neoplásica	75%
Ingresos por patología psiquiátrico/Psicológica	16.60%

Índice de gráficas

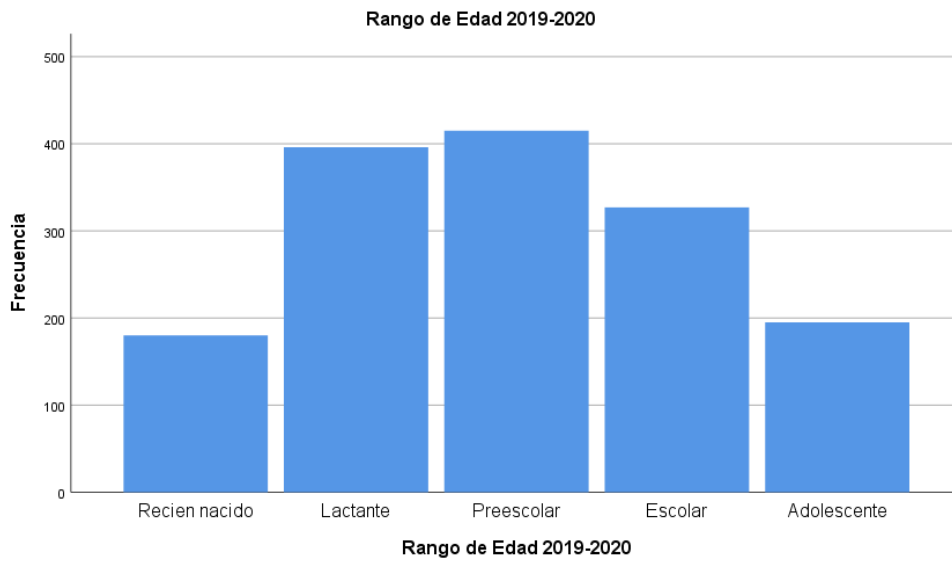
Gráfica 1. Distribución de los pacientes por edad en el periodo 2019-2020



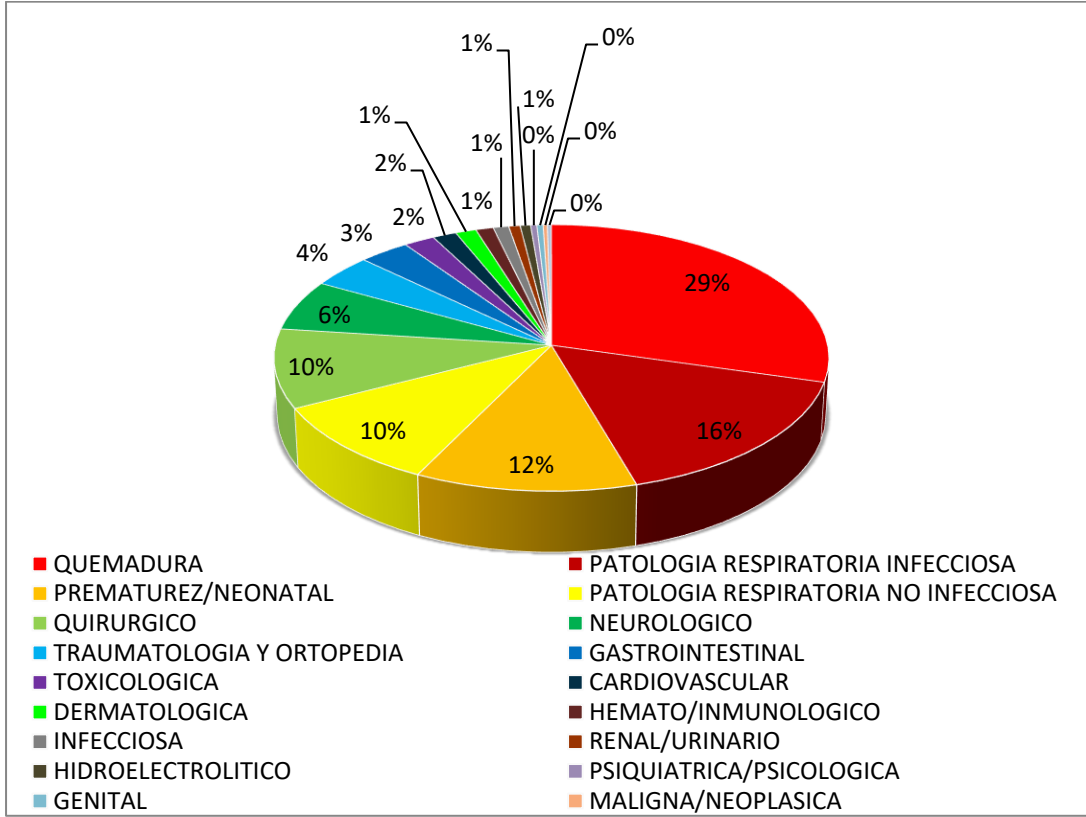
Gráfica 2. Frecuencia de pacientes masculinos y femeninos en el periodo marzo 2019/febrero 2020.



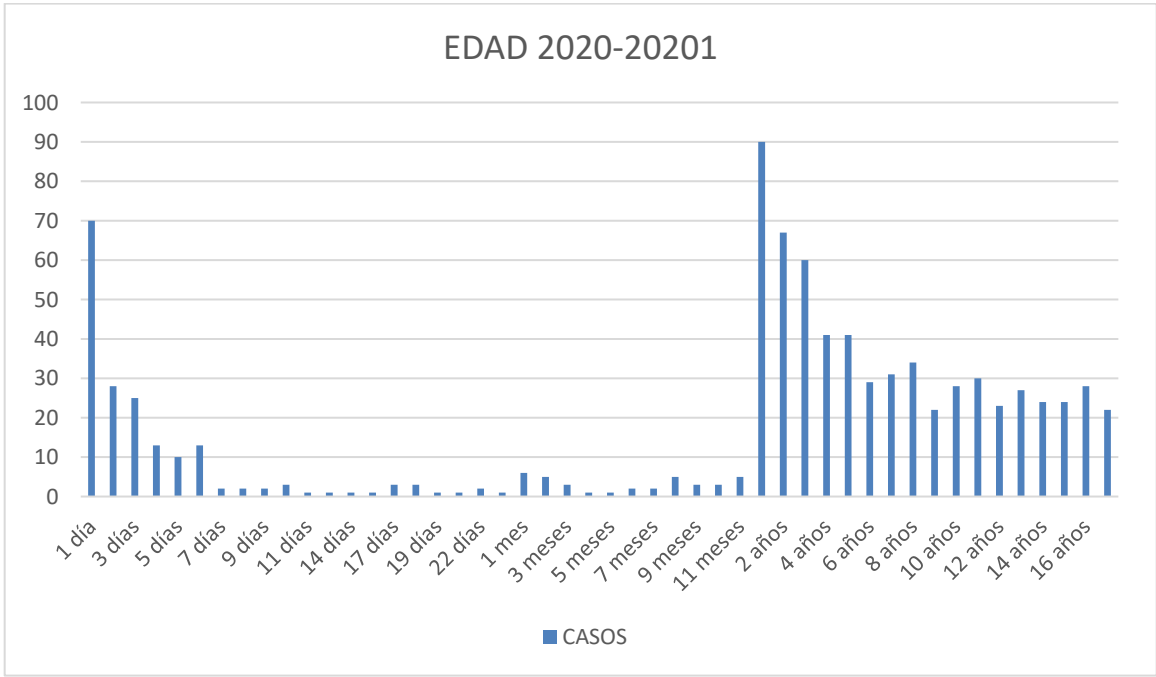
Gráfica 3. Rango de edades en el periodo marzo 2019/febrero 2020.



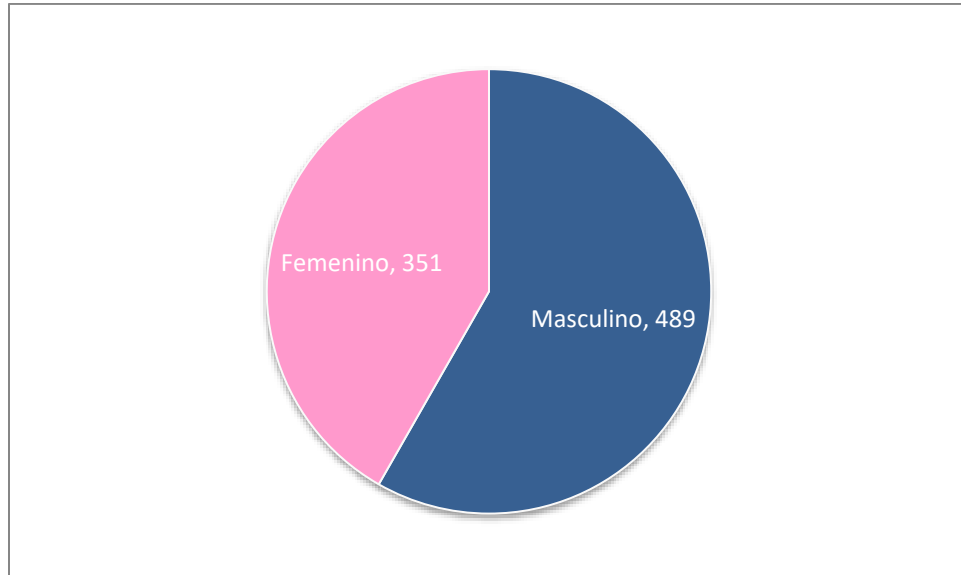
Gráfica 4 División de ingresos hospitalarios por patología de ingreso periodo marzo 2019/febrero 2020



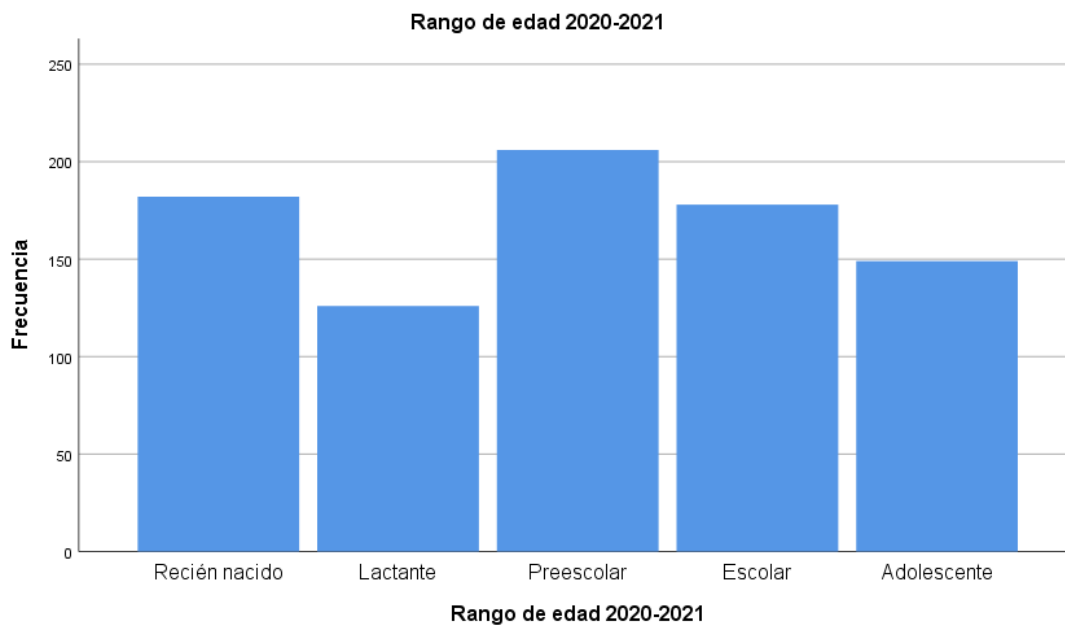
Gráfica 5. Distribución de los pacientes por edad en el periodo 2019-2020.



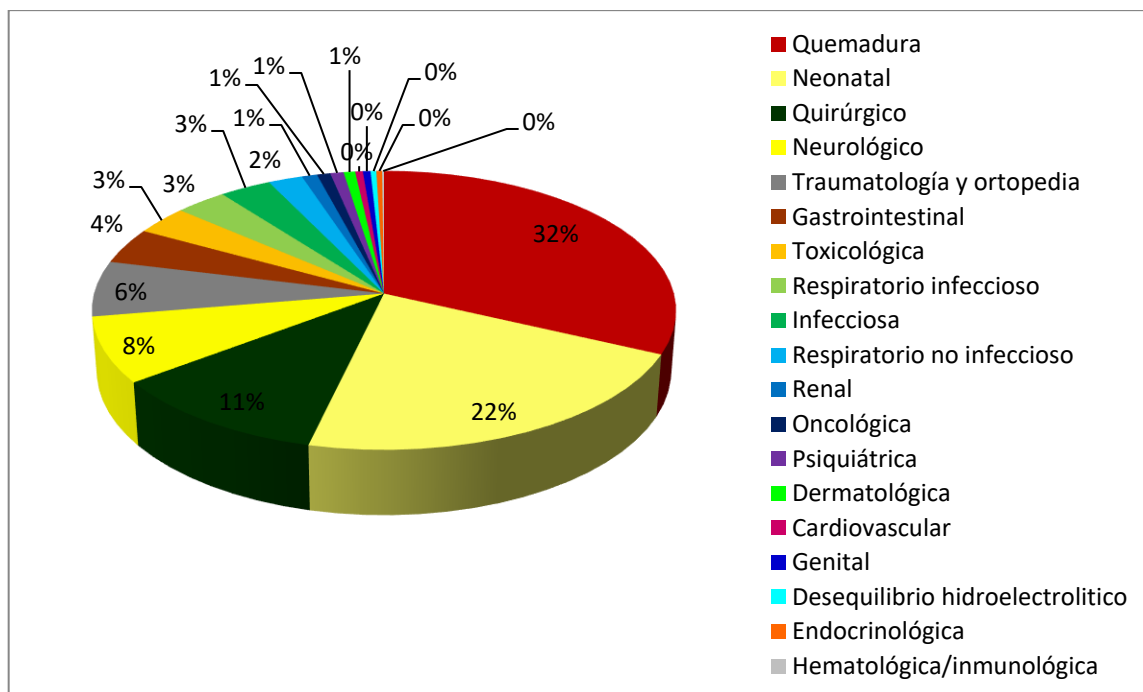
Gráfica 6. Frecuencia de pacientes masculinos y femeninos en el periodo marzo 2019/febrero 2020.



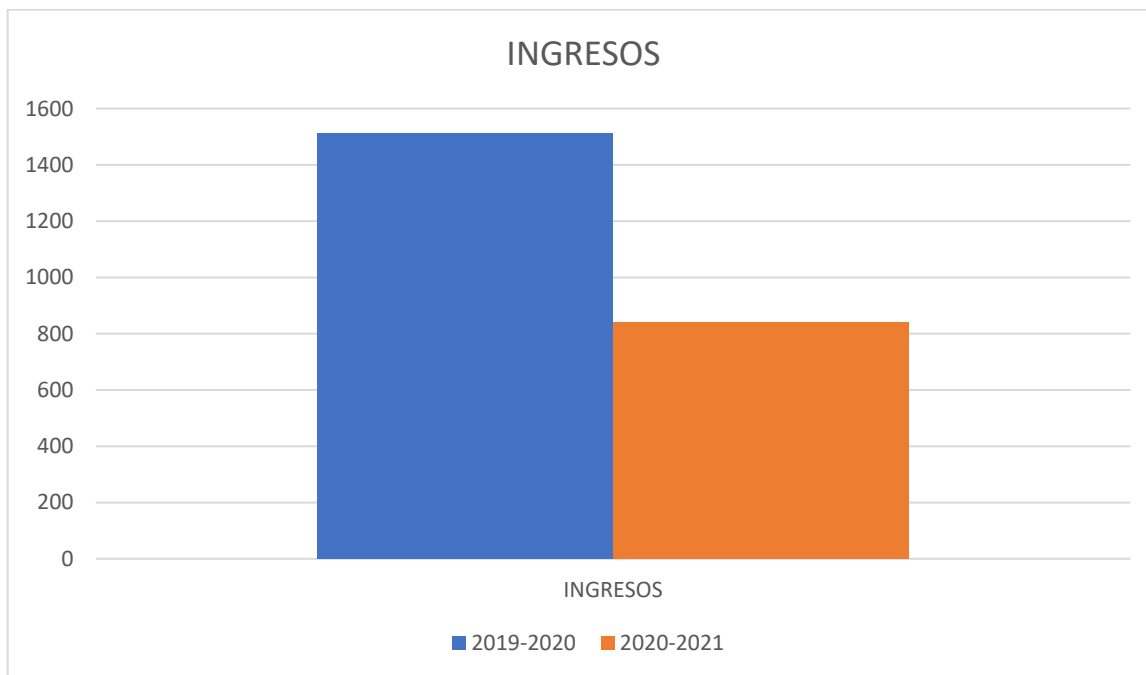
Gráfica 7. Rango de edades en el periodo marzo 2020/febrero 2021.



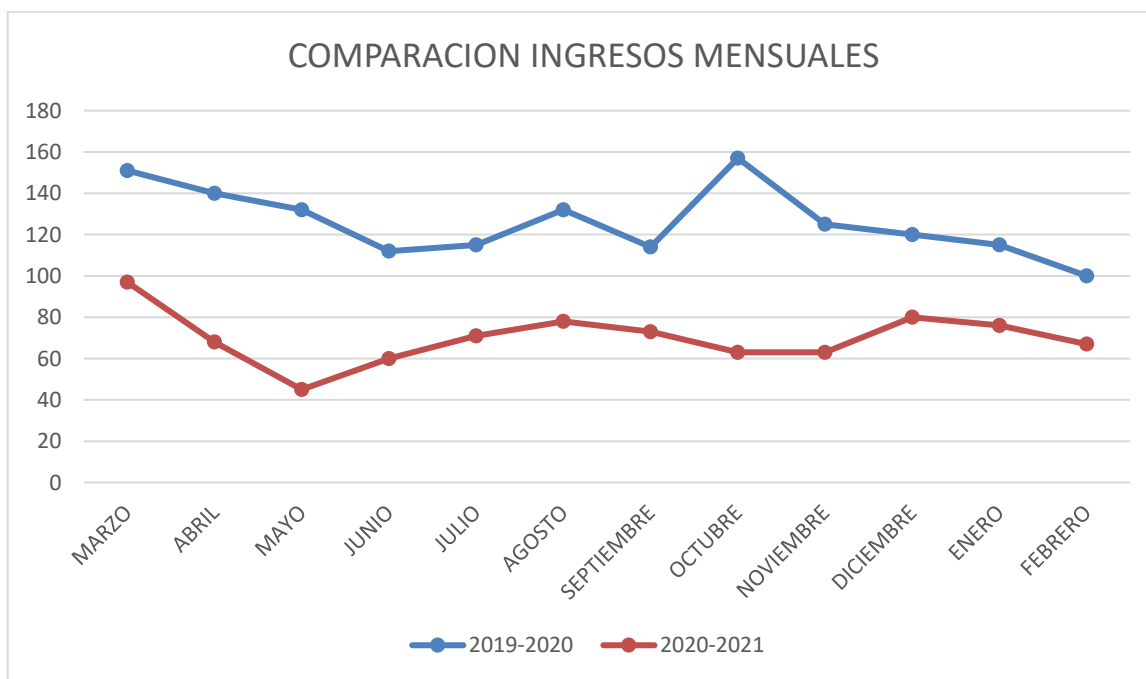
Gráfica 8 División de ingresos hospitalarios por patología de ingreso periodo marzo 2020/febrero 2021



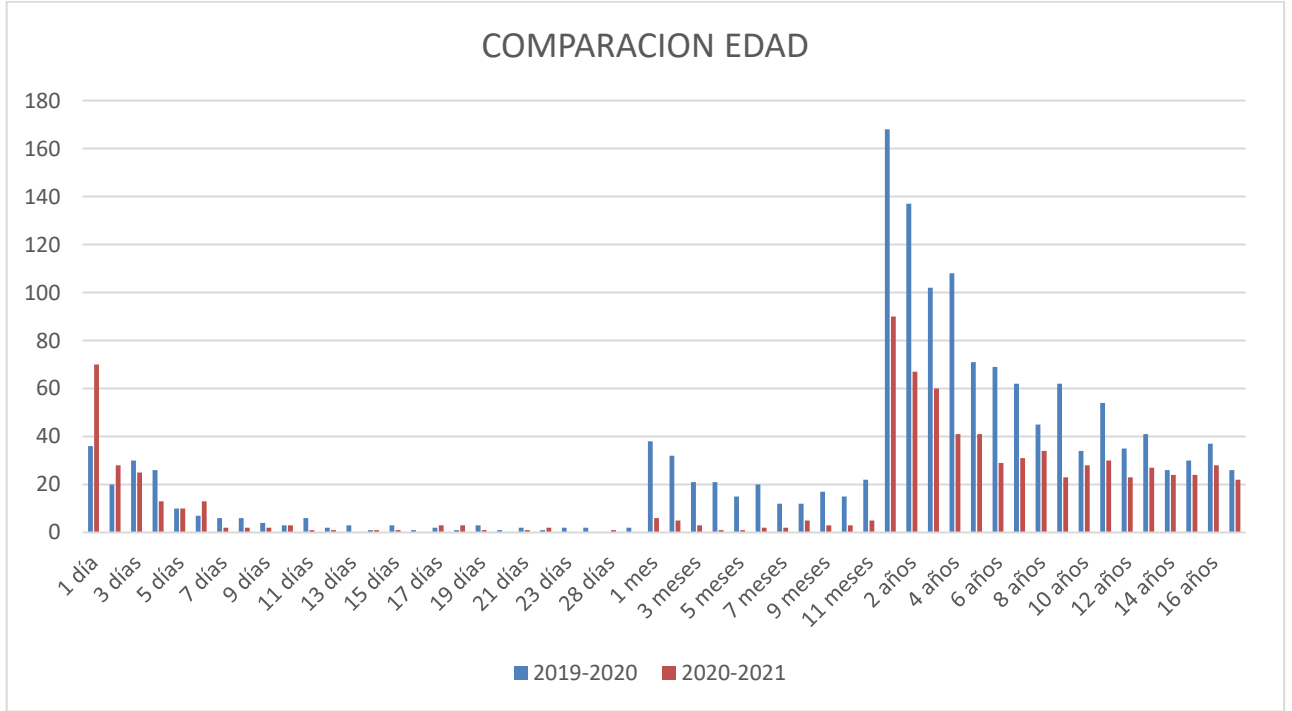
Gráfica 10: Comparación entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.



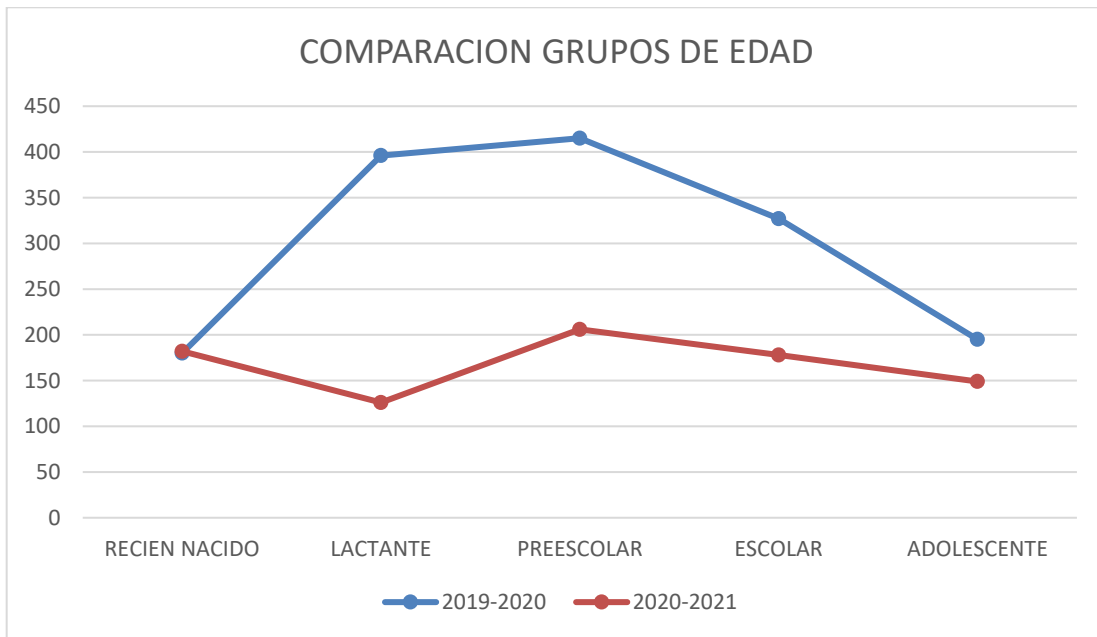
Gráfica 11: Comparación entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021 desglosado de manera mensual.



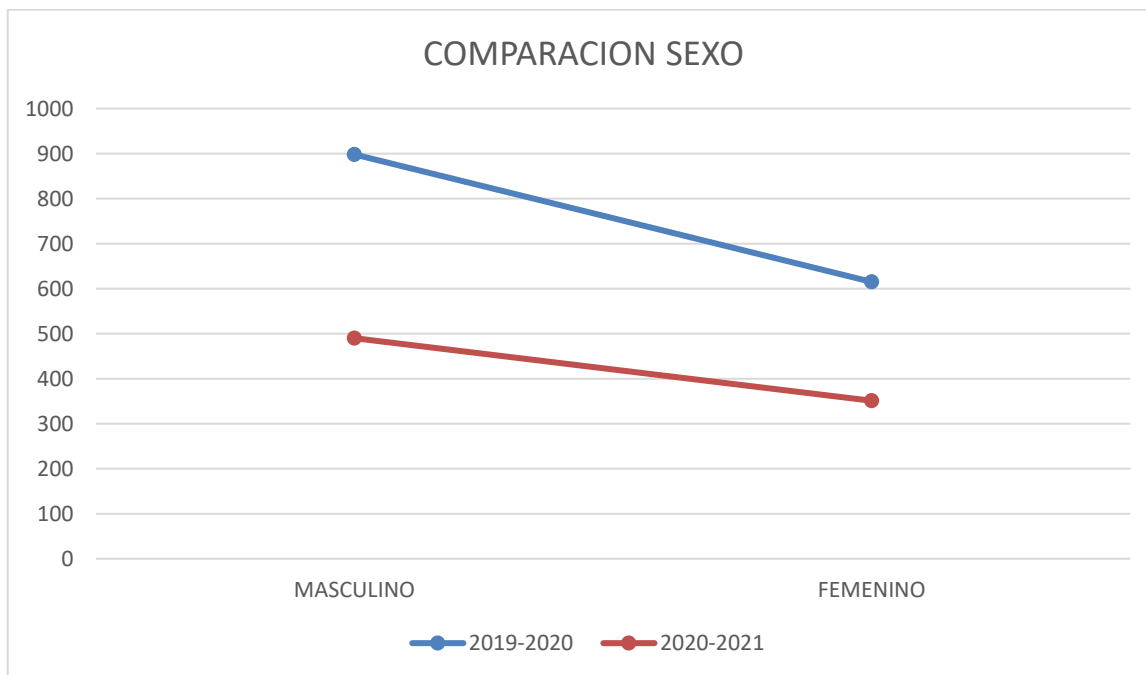
Gráfica 12: Comparación de edades entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.



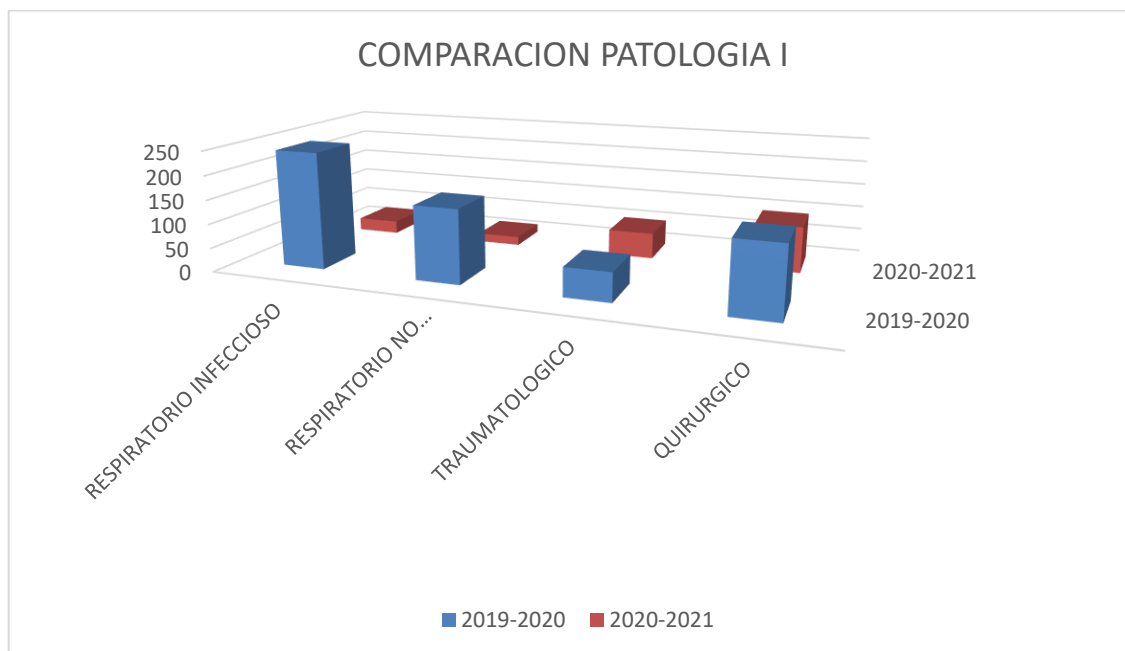
Gráfica 13: Comparación de etapas pediátricas entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.



Gráfica 14: Comparación por sexos entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021.

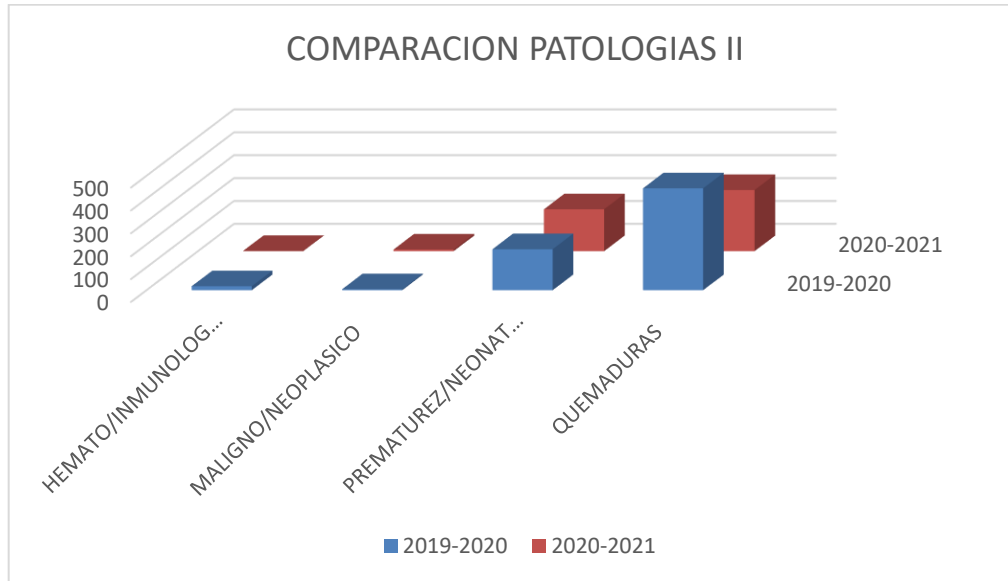


Gráfica 15: Comparación por motivos de ingreso entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021 de las patologías respiratorias infecciosas, respiratorias no infecciosas, traumatológicas, quirúrgicas.

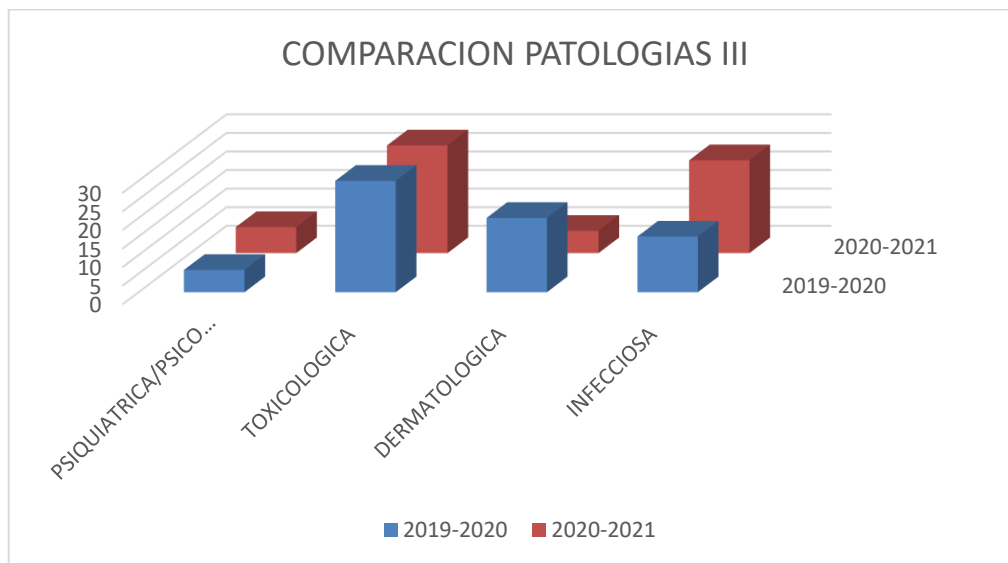


Gráfica 16: Comparación por motivos de ingreso entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo

2020/febrero2021 de las patologías hematológicas/inmunológicas, malignas/neoplásicas, prematuridad/neonatal y por quemaduras.

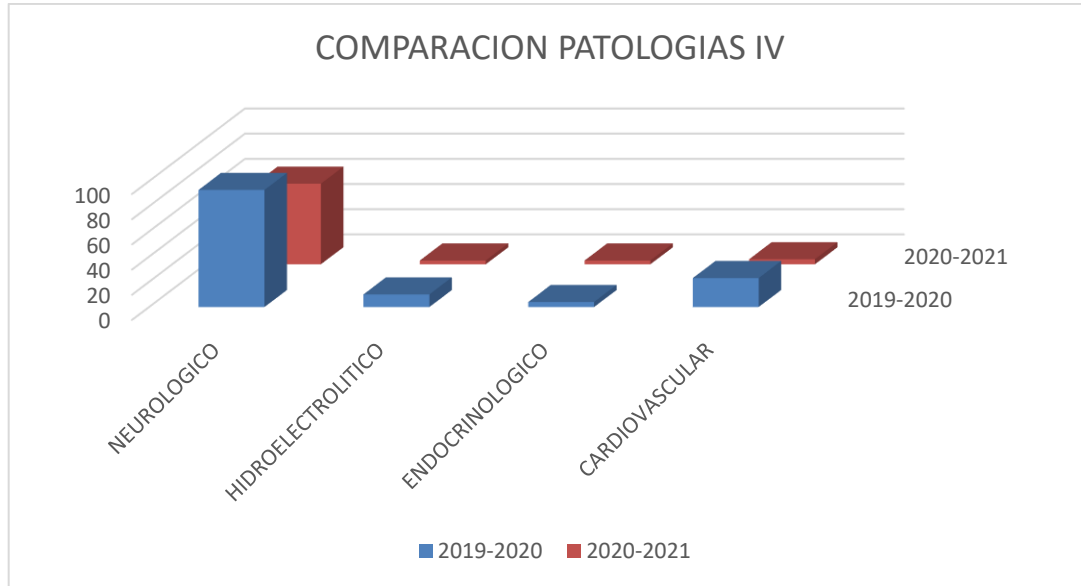


Gráfica 17: Comparación por motivos de ingreso entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021 de las patologías psiquiátricas/psicológicas, toxicológicas, dermatológicas e infecciosas.

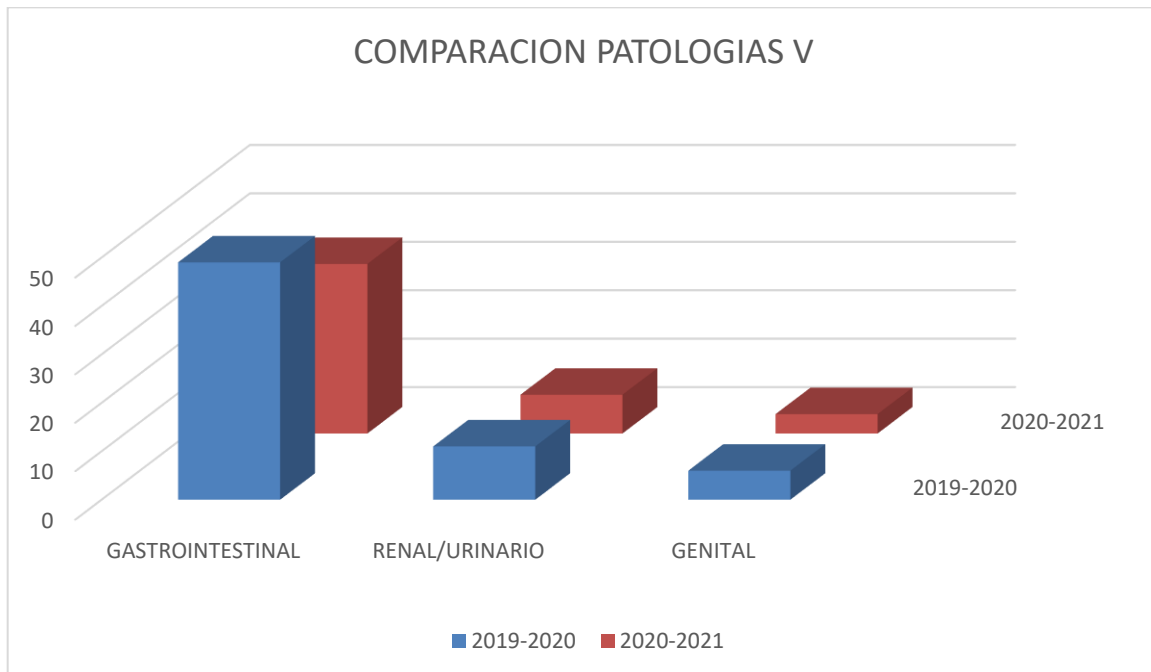


Gráfica 18: Comparación por motivos de ingreso entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021 de las patologías psiquiátricas/psicológicas, toxicológicas, dermatológicas e infecciosas.

2020/febrero2021 de las patologías neurológicas, hidroelectrolíticas, endocrinológicas, cardiovasculares.



Gráfica 19: Comparación por motivos de ingreso entre los ingresos de marzo 2019/ febrero 2020 contra marzo 2020/febrero2021 de las patologías gastrointestinales, renales/urinarias, genitales.



Índice de figuras

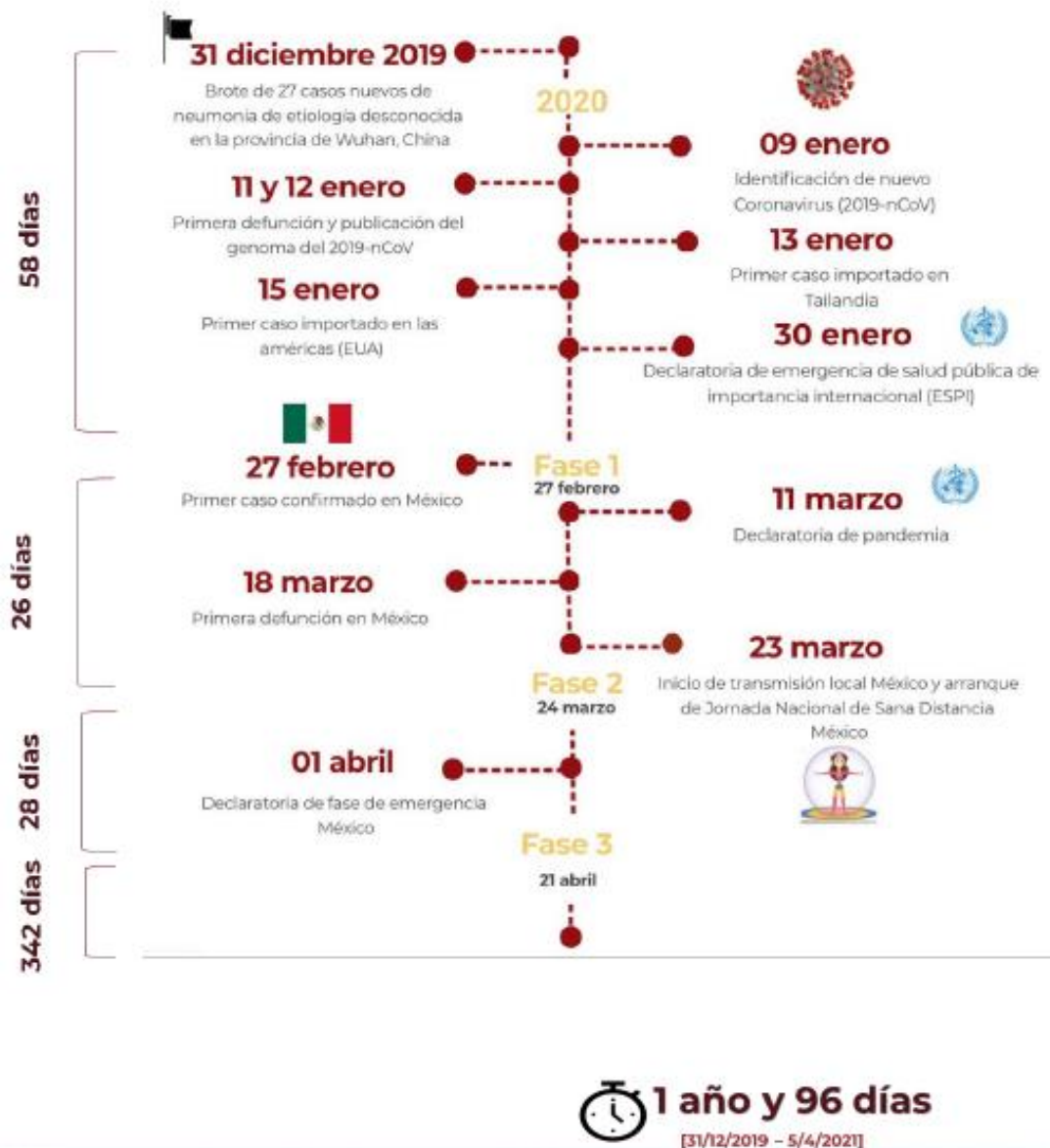


Figura 1: Hitos temporales COVID en México

Tomado de: "14° INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LA SITUACIÓN DE COVID-19 DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, 5 DE ABRIL DE 2021. (2021). Recuperado 5 de abril de 2021, de Gobierno de México, Secretaria de Salud, Dirección General Epidemiológica" [website: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/627506/Informe_COVID-19_2021.04.05.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/627506/Informe_COVID-19_2021.04.05.pdf)

Motivo principal de consulta	Total		Grupos de edad				
	N (miles)	%	0 a 4 años	5 a 19 años	20 a 49 años	50 a 69 años	70 y más años
Enfermedades y síntomas respiratorios agudos*	1 876.2	25.6	61.7	44.9	21.4	11.7	10.4
Diabetes, enfermedad cardiovascular y obesidad†	1 201.0	16.4	0	1.5	10.5	30.9	36.5
Enfermedades y síntomas gastrointestinales‡	461.1	6.3	8.9	7.1	6	5.3	5.7
Enfermedades urológicas§	247.9	3.4	0.7	2.2	4.6	3.2	4.2
Enfermedades y síntomas respiratorios crónicos¶	101.0	1.4	1.2	1.9	1.3	1.2	1.5
Síntomas neurológicos y psiquiátricos**	85.7	1.2	0	0.2	1.8	1.2	1.8
Enfermedades y síntomas reumatológicos y dermatológicos*	136.8	1.9	2	1.9	0.9	2.9	2.2
Enfermedades infecciosas‡	62.7	0.9	0.3	1.2	1.2	0.7	0.1
Lesiones- físicas por accidente o agresión†	375.8	5.1	0.7	5.7	6.5	5.4	3.3
Alergia, Intoxicación por veneno de alacrán, serpiente o araña	147.4	2	3.2	4.7	1.6	0.9	0.7
Embarazo	179.7	2.4	0	2.8	5.6	0	0
Cáncer	129.9	1.8	0.2	0.4	2.3	2.6	1.5
Otros padecimientos‡	292.9	4	2.9	5.6	5.5	2.3	1.6
Otros no específicos	2 033.0	27.7	17.6	19.8	30.6	31.5	30.4
No sabe	12.4	0.2	0.5	0.1	0.2	0	0.3

Figura 2: Distribución porcentual de utilizaciones de los servicios de salud ambulatorios por motivo principal de consulta médica según grupos de edad. Mexico, Ensanut 2018-2019