



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD: XOCHIMILCO



DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

LICENCIATURA EN MEDICINA

**INVESTIGACIÓN: “CLASIFICACIÓN BSTI DE PACIENTES CONFIRMADOS A COVID-19 POR PRUEBA RÁPIDA, EN UNA UMF EN EL PERIODO 2020-2021”
Y DIAGNÓSTICO DE SALUD 2020, DE LA UMF NO. 6 DEL IMSS”**

AGOSTO 2020-JULIO 2021

MPSS: DIANA OSIRIS COLÓN VALERIANO

MATRÍCULA: 2132030429

ASESOR:

DRA. OFELIA GÓMEZ LANDEROS

NÚMERO ECONÓMICO: 22310

Ciudad de México, a 25 de octubre de 2021

ÍNDICE	2-4
CAPÍTULO 1: INVESTIGACIÓN “CLASIFICACIÓN BSTI DE PACIENTES CONFIRMADOS A COVID-19 POR PRUEBA RÁPIDA, EN UNA UMF EN EL PERIODO 2020-2021”	5-52
CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DE LA DELEGACIÓN DONDE SE REALIZÓ EL SERVICIO SOCIAL	53-68
1. INTRODUCCIÓN.....	53
2. OBJETIVO GENERAL.....	54
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	54
4. CIUDAD DE MÉXICO.....	55
▪ POBLACIÓN	55
5. DELEGACIÓN: VENUSTIANO CARRANZA	56
▪ POBLACIÓN	56
▪ HISTORIA	58
▪ LOCALIZACIÓN.....	60
▪ EXTENSIÓN	61
▪ OROGRAFÍA.....	61
▪ HIDROGRAFÍA	61
▪ FLORA Y FAUNA.....	62
▪ CLIMA	63
▪ VÍAS DE COMUNICACIÓN Y VIALIDADES	63
▪ TRANSPORTE.....	64
▪ COLONIAS, FRACCIONAMIENTOS Y BARRIOS	65
▪ EDUCACIÓN.....	66
▪ SITIOS DE INTERÉS CULTURAL	67
▪ FESTIVIDADES Y TRADICIONES.....	67
▪ DEPORTES	68

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA UMF DONDE SE REALIZÓ EL SERVICIO SOCIAL69-102

▪ UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 6 “LA MERCED”	69
▪ ANTECEDENTES HISTÓRICOS	69
▪ MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	69
▪ CUERPO DIRECTIVO	72
▪ ENTORNO DE LA UNIDAD	72
▪ INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS.....	73
➤ SÓTANO	73
➤ PLANTA BAJA.....	73
➤ PRIMER PISO	77
➤ SEGUNDO PISO.....	79
➤ TERCER PISO	81
➤ CUARTO PISO.....	82
▪ POBLACIÓN ADSCRITA A LA UMF	84
6. INDICADORES DE SALUD.....	86
▪ ESPERANZA DE VIDA	87
▪ TASA DE NATALIDAD	88
▪ PRINCIPALES 10 MOTIVOS DE CONSULTA DE PRIMERA VEZ.....	88
▪ PRINCIPALES 10 MOTIVOS DE CONSULTA SUBSECUENTE	93
▪ PRINCIPALES 10 MOTIVOS DE DEFUNCIÓN	97
▪ PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE INCAPACIDAD PERMANENTE POR RIESGO DE TRABAJO	99
▪ PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE RIESGO DE TRABAJO	99
▪ PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE INVALIDEZ INICIAL	100
▪ TENDENCIA DE INCIDENCIA DE PADECIMIENTOS SELECCIONADOS:	
➤ INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA.....	101
➤ NEUMONÍAS	101
➤ COVID-19 (CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS).....	102

CAPÍTULO 4: ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL SERVICIO SOCIAL103-141

- **REPORTE DE ACTIVIDADES**
 - **AÑO 2020:**
 - ✓ AGOSTO: JEFATURA DE DEPARTAMENTO CLÍNICO.....103
 - ✓ SEPTIEMBRE: MASTOGRAFÍAS107
 - ✓ OCTUBRE: MEDICINA FAMILIAR110
 - ✓ NOVIEMBRE: CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR114
 - ✓ DICIEMBRE: CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR.....116
 - **AÑO 2021**
 - ✓ ENERO: CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR.....116
 - ✓ FEBRERO: CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR118
 - ✓ MARZO: PLANIFICACIÓN FAMILIAR120
 - ✓ ABRIL: ENSEÑANZA.....122
 - ✓ MAYO: MEDICINA FAMILIAR127
 - ✓ JUNIO: RADIOLOGÍA E IMAGEN130
 - ✓ JULIO: MASTOGRAFÍAS134
 - **CURSOS137**
- SERVICIO SOCIAL**
 - **LA FORMACIÓN COMO PERSONA138**
 - **LO PROFESIONAL.....139**
 - **LA APORTACIÓN A LA COMUNIDAD140**
 - **CON RELACIÓN A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....141**
- BIBLIOGRAFÍA.....142**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD: XOCHIMILCO



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 6 DEL IMSS, “LA MERCED”

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

***“CLASIFICACIÓN BSTI DE PACIENTES CONFIRMADOS A
COVID-19 POR PRUEBA RÁPIDA, EN UNA UMF EN EL
PERIODO 2020-2021”***

INVESTIGADOR PRINCIPAL: DIANA OSIRIS COLÓN VALERIANO

MÉDICO PASANTE DE SERVICIO SOCIAL

MATRÍCULA IMSS: 97368872

MATRÍCULA UAM: 2132030429

CORREO ELECTRÓNICO: OSIRIS_COLON@OUTLOOK.ES

ASESOR EXPERTO: DR. GABRIEL ESCOBAR OSORIO

ASESOR METODOLÓGICO: DR. MARCOS FERNANDO MORENO MARTÍNEZ

CIUDAD DE MÉXICO, 27 DE JULIO DEL AÑO 2021

MÉDICO PASANTE DE SERVICIO SOCIAL:

- Diana Osiris Colón Valeriano, de la Licenciatura en Medicina, de la Universidad Autónoma Metropolitana, médico pasante de servicio social de la UMF No. 6

Osiris_colon@outlook.es

ASESOR EXPERTO:

- Dr. Gabriel Escobar Osorio, médico especialista en Imagenología diagnóstica y terapéutica, adscrito al servicio de Radiología de la UMF No.6 del IMSS

gabriel.eo86@hotmail.com

ASESOR METODOLÓGICO:

- Dr. Marcos Fernando Moreno Martínez, médico especialista en Medicina Familiar, adscrito al servicio de Enseñanza de la UMF No. 6 del IMSS

marcos.moreno@imss.gob.mx

LUGAR:

- Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS, “La Merced”, con dirección en Anillo de circunvalación s/n esquina con Corregidora, Merced Balbuena, Venustiano Carranza, 15500, Ciudad de México.

Teléfono: 5555427040 ext. 2147

ÍNDICE

I.	TÍTULO	9
II.	RESUMEN	9
III.	MARCO TEÓRICO	10
	○ INTRODUCCIÓN	10
	○ EPIDEMIOLOGÍA	10
	○ FISIOPATOLOGÍA	11
	○ FACTORES DE RIESGO	13
	○ CUADRO CLÍNICO	13
	○ DIAGNÓSTICO	13
	○ HALLAZGOS POR IMAGEN	15
	○ CLASIFICACIÓN RADIOLÓGICA	17
	○ COMPLICACIONES	22
IV.	JUSTIFICACIÓN	23
V.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
VI.	OBJETIVOS	24
	○ GENERALES	24
	○ ESPECÍFICOS	24
VII.	HIPÓTESIS	24
	○ NULA	24
	○ ALTERNATIVA	24
VIII.	MATERIAL Y MÉTODOS	24
	○ LUGAR	24
	○ TIPO DE ESTUDIO	24
	○ DISEÑO DE LA MUESTRA	25
	○ CRITERIOS DE SELECCIÓN	25
	a) INCLUSIÓN	25
	b) EXCLUSIÓN	25

c) ELIMINACIÓN.....	25
○ TAMAÑO DE LA MUESTRA	26
○ VARIABLES	26
a) DEPENDIENTE.....	26
b) INDEPENDIENTE	26
IX. RESULTADOS.....	26
X. DISCUSIÓN.....	43
XI. CONCLUSIÓN.....	44
XII. ASPECTOS ÉTICOS	44
XIII. RECURSOS HUMANOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	45
XIV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	46
XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
XVI. ANEXOS.....	49

“CLASIFICACIÓN BSTI DE PACIENTES CONFIRMADOS A COVID-19 POR PRUEBA RÁPIDA, EN UNA UMF EN EL PERIODO 2020-2021”

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es el patrón radiológico más frecuente, encontrado en las radiografías de tórax en pacientes con prueba antigénica positiva, adscritos a la UMF No 6, según la clasificación BSTI?

OBJETIVO: Describir que patrón radiológico, utilizando la escala BSTI, se encuentra en la primera radiografía torácica de los pacientes positivos a COVID-19 por prueba de antígenos, adscritos a la UMF No. 6.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, en el cual se incluyeron a los pacientes derechohabientes con prueba rápida positiva y radiografía de tórax, ambas realizadas en la UMF No. 6, durante el período del 19 de marzo de 2020 a 19 de marzo de 2021. Se revisó en el IMPAX la primera radiografía de tórax tomada el mismo día o posterior a su valoración en módulo respiratorio, utilizando la escala de afectación pulmonar BSTI.

RESULTADOS: Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal, en el cual se incluyeron a los pacientes

derechohabientes con prueba rápida positiva y radiografía de tórax, ambas realizadas en la UMF No. 6, durante el período del 19 de marzo de 2020 a 19 de marzo de 2021. Se revisó en el IMPAX la primera radiografía de tórax tomada el mismo día o posterior a su valoración en módulo respiratorio, utilizando la escala de afectación pulmonar BSTI.

CONCLUSIÓN: En la investigación realizada se concluye que no es significativa por los resultados obtenidos, ya que, a pesar de contar con una prueba rápida positiva, los patrones de afectación pulmonar de la clasificación BSTI pueden variar considerablemente dependiendo del tiempo, de inicio de síntomas al momento en que se realiza la radiografía de tórax y considerando los factores de riesgo para el desarrollo de complicaciones a nivel pulmonar. Más de la mitad de los pacientes de nuestro estudio no desarrollaron patrón A clásico; por el contrario, se clasificaron como un patrón D o normal.

PALABRAS CLAVE: Clasificación BSTI, radiografía de tórax, patrón A, prueba rápida positiva.

III. MARCO TEÓRICO

Introducción

En la actualidad la crisis sanitaria generada por el SARS-CoV-2 ha requerido una búsqueda de herramientas que complementen a la exploración física del paciente con COVID-19, mediante las cuales se pueda realizar un diagnóstico oportuno, un manejo integral y preventivo de las complicaciones que el paciente pueda desarrollar.

Para nuestra investigación, nos centraremos en la radiografía de tórax, debido a que hoy en día es uno de los estudios de gabinete que se realiza con mayor frecuencia en estos pacientes, por su disponibilidad desde el primer nivel de atención y por su bajo coste y en la escala BSTI (British Society of Thoracic Imaging) para su clasificación.

La enfermedad de COVID-19 es una enfermedad infecciosa por una cepa de coronavirus, llamada Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), los primeros casos fueron registrados en la ciudad de Wuhan, China en 2019, desde donde rápidamente se propagó a todo el mundo. Oficialmente fue reconocido como pandemia por la OMS en marzo de 2020.¹

Dentro de las manifestaciones más graves en el COVID-19, se encuentra la neumonía que se manifiesta por fiebre, tos, disnea y opacidades pulmonares bilaterales en la radiografía de tórax.²

Epidemiología

Según el Geo-Hub Covid-19 Information System for the Region of the Americas registra para el 04 de abril de 2021, 56 771 198 casos acumulados y 1 372 752 muertes acumuladas, para México 2 249 195 casos y 204 011 muertes por COVID-19.

El periodo de incubación es variable, pero generalmente dura de 2 a 7 días, aunque a veces puede ser hasta de 2 semanas; esto sugiere un periodo de cuarentena ideal mínimo de 14 días. Se han establecido modelos matemáticos que asumen que la

transmisión comienza entre 1 y 2 días antes del inicio de los síntomas. La enfermedad parece afectar un poco más a hombres que a mujeres, la mayoría de los afectados tienen edades que varían entre 30 y 79 años en el 87% de los casos, y se ha observado una menor susceptibilidad a COVID-19 en los menores, con tasas de enfermedad del 1% en los niños y jóvenes menores de 19 años, a pesar de tener cargas virales altas cuando se infectan.³

En otro artículo se menciona que el periodo de incubación es de 3 a 9 días, con un rango de 0-24 días, el intervalo promedio es de 3-8 días, presentándose antes del final de la incubación, esto nos sugiere que uno es contagioso antes de que se presenten los síntomas (cerca de 2.5 días antes del inicio de los síntomas).⁴

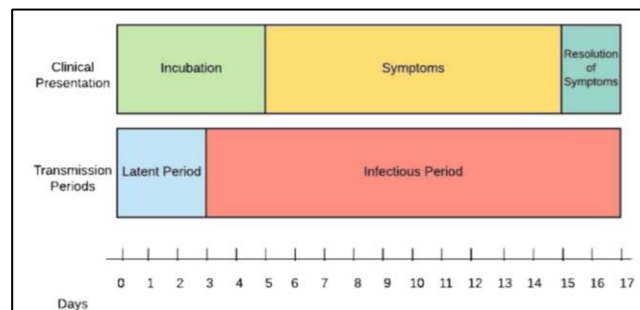


Figura 1. Representación del período clínico y de transmisión del COVID-19.⁴

Fisiopatología

El SARS-CoV-2 es un virus de ARN monocatenario envuelto en una capa bilipídica. La bicapa lipídica se fusiona con la membrana de la célula hospedadora, liberando el ADN en el citoplasma y provoca la traducción en varias proteínas virales. El genoma del ARN replicado y las proteínas virales sintetizadas se reensamblan en nuevos virus que se liberan de la célula.⁵

El dominio de unión al receptor (DUR) de la proteína Spike (S) de SARS-CoV-2 reconoce específicamente el receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) del huésped. Tras la unión, la proteasa sérica de transmembrana tipo 2 (*TMPRSS2*) corta la proteína S y da como resultado la fusión de las membranas virales y celulares. El receptor ECA2 se expresa en la vía aérea, principalmente en neumocitos tipo 2 alveolares, también en el resto de tracto respiratorio, corazón,

riñón y tracto gastrointestinal. Sin embargo, los pulmones parecen ser particularmente vulnerables al SARS-CoV-2 debido a su gran superficie y porque los neumocitos tipo 2 actuarían como un reservorio para la replicación del virus.²

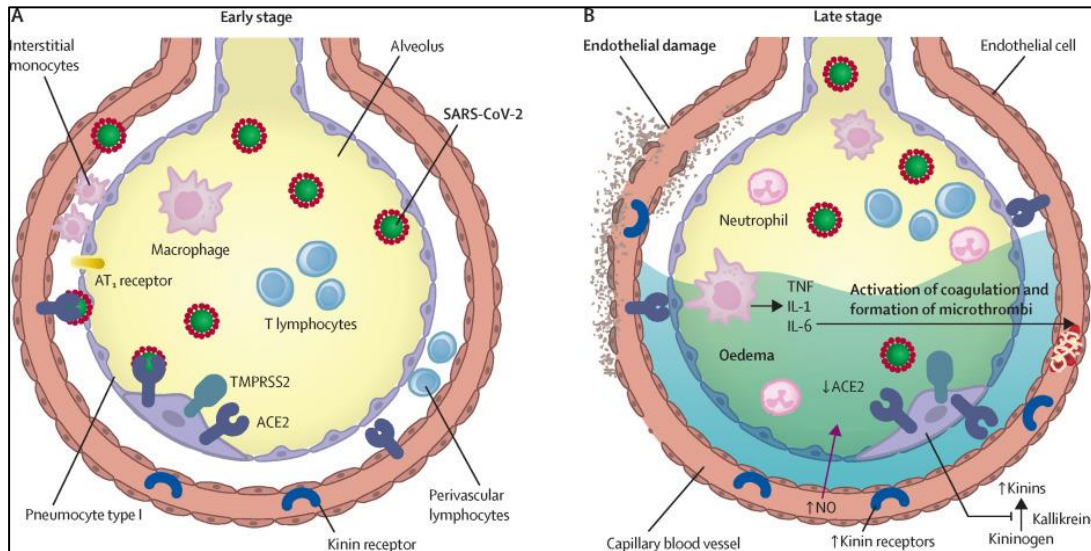


Figura 2. A) Etapa temprana del SARS-CoV-2 en el alvéolo. B) Etapa tardía del SARS-CoV-2 en el alvéolo.⁶

La injuria directa en el tejido pulmonar, por la respuesta inflamatoria local mediado por la infección viral, es uno de los mecanismos propuestos detrás de las manifestaciones pulmonares de COVID-19. Cuando la multiplicación viral se acelera, se compromete la integridad de la barrera alveolocapilar y se afectan las células de los capilares pulmonares, acentuando la respuesta inflamatoria con mayor atracción y acumulación de neutrófilos, monocitos y exacerbación de la endotelitis capilar.² La disrupción de la barrera alveolocapilar, la alteración de la transferencia alveolar de O_2 y el deterioro de la capacidad de difusión son los trastornos característicos de la neumonía COVID-19. Cuando al edema se agrega formación de membrana hialina llenando el espacio alveolar, estamos frente a la etapa temprana del síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). Además de lo descrito, puede ocurrir activación y consumo dramático de los factores de coagulación.²

Factores de riesgo

Afecta a personas de cualquier edad, pero con mayor frecuencia a adultos de mediana edad y mayores. Los síntomas en niños suelen ser leves, similares a los de los adultos, aunque se han informado casos de gravedad, en los cuales los pacientes desarrollan el síndrome inflamatorio multisistémico (con o sin criterios de enfermedad de Kawasaki).⁷

Los factores de riesgo incluyen: edad mayor de 65 años, enfermedad cardiovascular, diabetes, enfermedad respiratoria crónica, hipertensión y estado de inmunosupresión. Si el paciente infectado por COVID-19 presenta una o varias de estas comorbilidades le confieren un mayor nivel de riesgo de complicaciones desde el punto de vista clínico.⁷

Cuadro clínico

En un estudio realizado con 41 pacientes infectados con SARS-CoV-2, en Wuhan, los síntomas más frecuentes fueron fiebre, tos, disnea y mialgias, los menos comunes fueron producción de esputo, dolor de cabeza, hemoptisis y diarrea.⁸

También se clasificaron por cuadro leve, moderado, grave y crítico, esto principalmente en pacientes pediátricos.⁹

- Leve: Odinofagia, rinorrea, estornudos, congestión nasal, fiebre de baja intensidad, mialgias, tos seca, síntomas digestivos leves.
- Moderado: Fiebre, tos húmeda, fatiga, cefalea, sibilancias.
- Grave: Fiebre, tos con disnea, síntomas gastrointestinales (diarrea), taquipnea, dificultad respiratoria.
- Crítico: Insuficiencia respiratoria aguda que amerita ventilación mecánica.⁹

Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la presencia de secuencias específicas del RNA de SARS-CoV-2 en las muestras, como se detalla más adelante. El protocolo que se usa para la detección del virus en nuestro país es uno de los autorizados por la OMS, y el recomendado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En

México el método fue validado por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE).¹⁰

El RT-PCR nos permite una detección de ARN del virus SARS-CoV-2 mediante la amplificación exponencial del ADN complementario detectada en tiempo real, una de las ventajas es que es nuestra prueba diagnóstica *gold-standard*: detecta la presencia del virus directamente con resultados más precisos al inicio de la enfermedad, el tipo de muestra se toma mediante un exudado nasofaríngeo u orofaríngeo.¹¹

La prueba rápida de anticuerpos es una detección de anticuerpos IgM/IgG mediante el cambio de color de la tira en el ensayo de flujo lateral, mediante el suero o plasma, en comparación con el PCR, este tiene un precio muy bajo, fácil de usar (puede realizarse tanto en el punto de atención, como en casa), resultados rápidos (20-60 minutos) y detección precisa de IgM/IgG varios días después del inicio de la infección.¹¹

Para la UMF No. 6 la prueba utilizada es COVID-19 Ag de Standard Q, la prueba rápida de antígenos del SARS-CoV-2 es un inmunoensayo cromatográfico rápido para la detección cualitativa de antígenos específicos del SARS-CoV-2 presentes en la nasofaringe humana. Esta prueba está destinada a detectar el antígeno del virus SARS-CoV-2 en personas sospechosas de COVID-19, continuación se describirán los pasos de la ficha técnica para una técnica adecuada en la toma de muestra.¹²

1. Insertar el hisopo estéril dentro de la fosa nasal del paciente, rotar el hisopo contra la pared posterior nasal/nasofaríngea. Retirar el hisopo esterilizado de la cavidad nasal.
2. Insertar el hisopo esterilizado en el tubo del diluyente de extracción. Mezcle utilizando el hisopo al menos cinco veces.
3. Retirar el hisopo presionando simultáneamente los costados del tubo buffer para extraer el líquido impregnado en el hisopo.
4. Asegurar la tapa de la boquilla en el tubo.

5. Utilizando la micropipeta, recolectar 350µl de muestra desde tubo de recolección o VTM. Mezcle la muestra con el buffer de extracción.
6. Asegure la tapa de la boquilla en el tubo.
7. Deposite 3 gotas de la muestra extraída en el pocillo de muestra del dispositivo de prueba.
8. Lea el resultado de la prueba en 15-30 minutos. ¹²

Para la interpretación de la muestra, si se muestra sólo una banda en la línea de control "C" en la ventana de resultados indica un resultado negativo. Si se muestra ambas bandas en la línea de control "C" y la línea de prueba "T" indica COVID-19 Ag positivo. Si no se muestra banda en la línea de control "C" se considera un resultado inválido. Es posible que no se hayan seguido correctamente las instrucciones o que la prueba se haya deteriorado. Vuelva a realizar la prueba con una nueva muestra y un nuevo dispositivo de prueba. ¹²

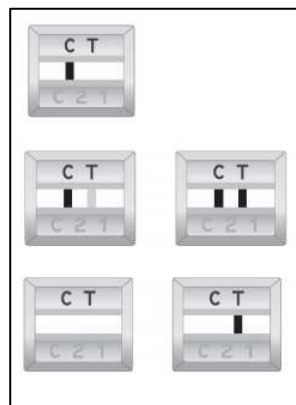


Figura 3. Interpretación de resultados de prueba rápida COVID-19. ¹²

Hallazgos por imagen

Los estudios por imágenes utilizados en pacientes con COVID-19 son la radiografía, la tomografía computarizada y la ecografía de tórax. Por último, recientemente se han informado de manifestaciones neurológicas por lo cual también deberá considerarse la resonancia magnética, en algunos casos. A continuación, describiremos brevemente las tres primeras. ¹³

Radiografía de tórax. Es un estudio de primera línea en la evaluación de pacientes con sospecha de COVID-19. Los hallazgos más frecuentes son similares a los de otras neumonías virales: se observan opacidades focales y en vidrio esmerilado, que pueden ser desde muy sutiles hasta afectar ambos pulmones, muchas veces con una distribución periférica característica. Las opacidades focales se informan con mayor frecuencia que las opacidades en vidrio esmerilado (52% y 33%), debido a que la radiografía de tórax es poco sensible a estas últimas.¹³

Las limitaciones de este estudio es el alto índice de falsos negativos, considerándose como posibles causas: la precocidad de la prueba de imagen y la ausencia de patología pulmonar en el momento de la presentación, o la limitación de la técnica radiológica, especialmente en las radiografías portátiles; las opacidades de vidrio deslustrado y el patrón reticular, típicos de COVID-19, puede ser difíciles de detectar en la radiografía de tórax.¹

La Sociedad Española de Radiología Médica, clasifica los hallazgos en sugestivos y no sugestivos:

a) Sugestivos:

- Opacidad focal
- Tenue opacidad focal
- Tenue aumento difuso de la opacidad
- Patrón intersticial (focal o difuso)
- Patrón alvéolo-intersticial¹³

b) Hallazgos no sugestivos:

- Consolidación focal única
- Adenopatías hiliares
- Derrame pleural
- Nódulo/s pulmonar/es¹³

Tomografía computarizada de tórax. Los hallazgos informados en orden de frecuencia son:

- Opacidad en vidrio esmerilado (OVE)
- Opacidad consolidativa

- Patrón “crazy paving”
- Consolidaciones lineales paralelas a la pleura
- Signo del halo
- Vacuolización
- Engrosamiento y retracción pleural.
- Dilataciones vasculares¹³

Ecografía pulmonar. Este estudio presenta ciertas limitaciones dentro de las cuales se encuentra ser un método dependiente del operador, con moderada variabilidad intraobservador e interobservador, así también como la exposición del profesional que lo realiza y del equipo de ecografía empleado. Entre los hallazgos destacados mediante la ecografía “bedside” se pueden observar líneas B y/o consolidaciones como expresión de afección del parénquima pulmonar y/o posibles complicaciones como neumotórax o derrame pleural.¹³

Inicialmente los estudios de imagen suelen ser normales, pero cuando los estudios de imagen suelen ser anormales hay algunas características comunes como lo son opacidades del espacio aéreo que suelen ser asimétricas o difusas, similares a otras causas de neumonías por coronavirus.⁹

Clasificación radiológica

Para clasificar los hallazgos radiológicos utilizando la radiografía de tórax utilizaremos la clasificación BSTI, que fue creada el 16 de marzo de 2021 por la British Society of Thoracic Imaging, que propone una clasificación de reporte estructurado para radiografía de tórax en COVID-19 basada en las características, la ubicación y predominio zonal de las alteraciones radiológicas.^{14, 15}

El sistema respiratorio es el más comúnmente afectado en la COVID-19, por lo que en casos sospechosos se solicita como primera prueba de imagen la realización de una RxT. En los estadios iniciales de la enfermedad su efectividad para el diagnóstico es limitada, pues podrían no identificarse alteraciones radiológicas, que si fuesen detectables en la TCP. Los hallazgos en la radiografía de tórax reflejan los mismos descritos para la TCP. Se ha señalado la presencia de focos de

condensación como OVE, que se distribuyeron de forma bilateral, basal y periférica, y es infrecuente el derrame pleural y los nódulos pulmonares.¹⁶

Para su aplicación, se requiere de dividir arbitrariamente ambos volúmenes pulmonares en regiones central y periférica y en mitades superior e inferior. Para la primera división, nuestro grupo utiliza una línea oblicua paralela al borde pleural externo, desde el punto medio del hemidiafragma hacia cefálico, y para la segunda división una línea horizontal desde el margen superior de los hilos pulmonares.¹⁶

Clasificación de los patrones radiológicos según el sistema BSTI para el reporte estructurado para COVID-19 en radiografía de tórax.	
PATRÓN	CARACTERIZACIÓN
A. Clásico/probable de COVID-19	Focos de condensación y/u OVE múltiples, bilaterales, de predominio periférico e inferior. Focos de condensación y/u OVE múltiples, bilaterales, de predominio periférico, sin predominio inferior ni superior.
B. Indeterminado para COVID-19	Alteraciones que no cumplen con criterios de un patrón clásico ni un patrón No-COVID-19. Ejemplo: Opacidades múltiples de distribución difusa, sin predominio zonal, focos de condensación múltiples, periféricos y de predominio superior; focos de condensación múltiples unilaterales, y de predominio periférico.
C. No COVID-19	Alteraciones sugerentes de otra patología con mayor probabilidad a COVID-19: neumonía única lobar o segmentaria, derrame pleural, edema intersticial, neumotórax, otros: masas, atelectasia lobar, fibrosis pulmonar, cardiomegalia.
D. Normal	Examen sin hallazgos radiológicos o bien no relacionados con síntomas clínicos. Ejemplo: Cicatrices pulmonares, granulomas calcificados, atelectasias lineales.

Tabla 1. Clasificación de los patrones radiológicos según el sistema BSTI.¹⁵

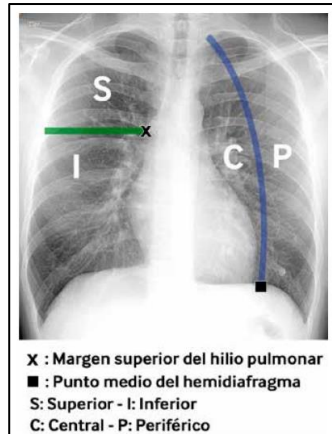


Figura 3. Líneas de división utilizadas por los investigadores Castillo F. et al, para el sistema de clasificación BSTI. Para dividir las mitades superior (S) e inferior (I) se traza una línea horizontal desde el margen superior de los hilios pulmonares, y para dividir las regiones centrales (C) y periférica (P) una línea oblicua, paralela al borde pleural externo, trazada desde el punto medio del hemidiafragma hacia cefálico.¹⁵

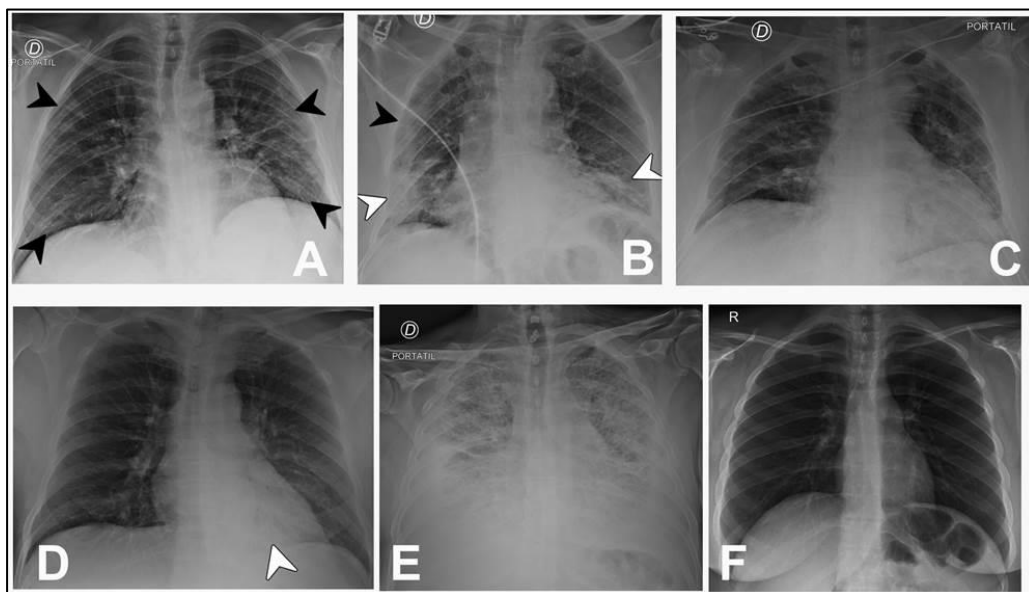


Figura 4. La figura 4A y 4B muestran un patrón A o clásico/ probable COVID-19. La figura 4A presenta opacidades con densidad en vidrio esmerilado bilaterales de distribución periférica e inferior (puntas de flecha negra). La figura 4B opacidades bilaterales en vidrio esmerilado (puntas de flecha negra) asociadas a focos de condensación múltiples en la distribución descrita (puntas de flecha blanca). La figura 4C indica un patrón B indeterminado, la cual tiene opacidades con densidad en vidrio esmerilado de distribución difusa, sin predominio zonal inferior ni periférico. Las figuras 4D y 4E exponen un patrón C o No COVID-19. La figura 4D presenta un foco de condensación retrocardíaco, unifocal, consistente con neumonía bacteriana. La figura 4E muestra signos de edema

intersticial y alveolar bilateral, difuso, asociado a derrame pleural bilateral, consistente con insuficiencia cardíaca descompensada. La figura 4F evidencia un patrón D o normal, examen sin hallazgos radiológicos sugerentes de neumonía en paciente con COVID-19 confirmado mediante test de PCR. ¹⁵

En la radiografía de tórax en los pacientes sospechosos de neumonía por SARS-CoV-2 se pueden utilizar a su vez, dos escalas para severidad pronóstica, la primera de ellas es ERVI, para valorar en ingreso hospitalario y se describe enseguida. ¹⁷

ERV I	DEFINICIÓN
A	Sin lesiones (0 puntos)
B	Unilateral con menos de tres lesiones de cualquier tipo o menos de tres campos pulmonares afectados. A + b (1 punto)
C	Unilateral con tres o más lesiones de cualquier tipo o los tres campos pulmonares afectados (3 puntos)
D	Bilateral: b + b (2 puntos), b + c (4 puntos), c + c (6 puntos)
E	Añadir un punto adicional si entre ambos pulmones están afectados más de tres campos pulmonares.
F	Añadir un punto adicional si existe consolidación (puede traducir neumonía bacteriana o coinfección), adenopatías o derrame pleural, o evolución a SDRA.

Tabla 2. Escala ERVI para valoración del ingreso hospitalario. ¹⁷

Si la puntuación en escala ERVI es de 3 o más puntos, es considerado un criterio adicional a la valoración clínica del paciente para decidir el ingreso, al considerarse como un posible factor de mal pronóstico.

La segunda, es la escala para estratificación de severidad radiológica: RALE modificada, basada en Radiographic Assessment of Lung Edema. Esta escala modificada va de 0-8 puntos según la extensión de la afectación pulmonar. La puntuación de 0-4 puntos se obtiene calculando la afectación de cada pulmón por separado y sumándolos finalmente. ¹⁷

Para calcularlo:

1. Dividimos visualmente en cuatro áreas cada pulmón siendo la mitad el hilio pulmonar.
2. Cada área supone el 25% del parénquima pulmonar.
3. Por cada área afectada con opacidades en vidrio esmerilado o consolidaciones se asigna 1 punto.¹⁷

Puntaje:

1. Normal: puntuación 0
2. Menor al 25%: puntuación 1
3. 25-50%: puntuación 2
4. 50-75%: puntuación 3
5. Mayor a 75%: puntuación 4¹⁷

Clasificación final. Según la puntuación total, graduaremos radiológicamente la afectación pulmonar en:

- a) Normal: 0
- b) Leve: 1-2
- c) Moderada: 3-6
- d) Severa: Mayor a 6 puntos.¹⁷

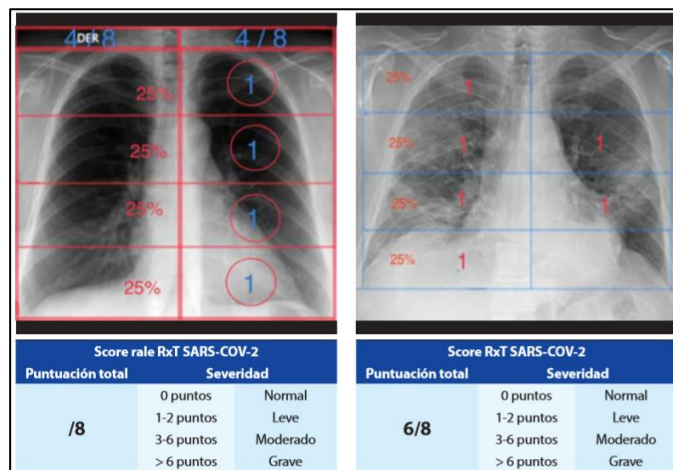


Figura 5. SCORE RALE, determinación por puntaje, asignando 1 punto por cada 25% de cada pulmón.¹⁸

La escala CO-RADS para tomografía computarizada, se basa en la cuantificación del parénquima pulmonar afectado mediante volumetría asistida por inteligencia artificial de los hallazgos.¹⁵

CO-RADS	DEFINICIÓN
0	Estudio técnicamente dificultoso, insuficiente para interpretación.
1	Sin hallazgos relevantes o de aspecto patológico.
2	Hallazgos no concluyentes de afección pulmonar de origen viral. Considerar otro diagnóstico alternativo.
3	Hallazgos sugestivos pero no concluyentes de afección pulmonar de origen viral.
4	Hallazgos sospechosos de afección pulmonar de origen viral. (Probable COVID-19)
5	Hallazgos típicos de afección pulmonar de origen viral. (Probable COVID-19)
6	Hallazgos compatibles con afección pulmonar de origen viral, con RT-PCR positiva.

Tabla 3. Escala CO-RADS para tomografía computada.¹⁵

COMPLICACIONES

Los pacientes con COVID-19 pueden desarrollar complicaciones dependiendo del manejo, tratamiento, comorbilidades y estado de salud previo a la enfermedad, en este caso se hace énfasis por tratarse nuestro protocolo de afectación pulmonar, en neumotórax.¹⁹

En pacientes con infección por COVID-19 y empeoramiento progresivo de la función respiratoria se ha descrito la presencia de neumomediastino y neumotórax espontáneos, de forma aislada, o asociados, sin antecedentes de ventilación mecánica.¹⁹

Recientemente se ha observado que el 1% de los pacientes de COVID-19 puede desarrollar neumotórax. Aunque se desconoce la etiopatogenia del neumotórax en estos casos, se supone que el mecanismo de producción es similar al documentado en los pacientes con SARS. En este sentido, la fibrosis, la inflamación prolongada y la isquemia asociadas a la neumonitis por COVID-19 podrían condicionar el daño de los alveolos y la aparición de fugas de aire hacia la cavidad pleural. Aunque los infiltrados pulmonares bilaterales son el hallazgo radiológico más observado en la neumonía por COVID-19, otras complicaciones como el neumotórax pueden aparecer en el estudio radiográfico.^{20, 21}

IV. JUSTIFICACIÓN

La radiografía de tórax al ser un estudio de bajo costo tiene una disponibilidad alta sobre todo en primer nivel de atención, a pesar de su utilidad para la toma de decisiones como es ingreso hospitalario, referencia a segundo nivel, tratamiento, y prevención de complicaciones, se hace énfasis en que no debe utilizarse como estudio diagnóstico.

La enfermedad causada por el SARS-CoV-2, es una enfermedad relativamente nueva, hace menos de un año que se reportaron los primeros casos en México, por tal motivo en la UMF No. 6 no se cuentan con estudios de tipo radiológico que nos ayuden a analizar el comportamiento del virus en la población adscrita a la UMF.

Por lo tanto, es importante conocer las afectaciones pulmonares y al utilizar la escala BSTI poder tener una herramienta que nos ayude a detectar a tiempo futuras complicaciones en la salud del paciente, esto para brindar una atención, diagnóstico y manejo de calidad.

Es por este motivo que revisaremos el total de estudios realizados para clasificarlos y conocer cuántos de ellos corresponden al patrón clásico A probable COVID-19 y al mismo tiempo nos permitirá conocer cuántos pacientes tienen los patrones B o indeterminado para COVID-19, C o no COVID-19 y D o normal.

Dicho grupo de pacientes son atendidos en la Unidad de Medicina Familiar No. 6, por los médicos en el área de módulo respiratorio en planta baja y si se requiere se les realiza la radiografía de tórax en el área de Radiología.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el patrón radiológico más frecuente, encontrado en las radiografías de tórax en pacientes con prueba antigénica positiva, adscritos a la UMF No 6, según la clasificación BSTI?

VI. OBJETIVOS

Objetivos generales

Describir que patrón radiológico, utilizando la escala BSTI, se encuentra en la primera radiografía torácica de los pacientes positivos a COVID-19 por prueba de antígenos, adscritos a la UMF No. 6.

Objetivos específicos

Determinar que hallazgos radiológicos son más frecuentes, utilizando la escala BSTI.

Detectar en qué grupo etario se encuentra con mayor frecuencia el patrón clásico radiológico.

Identificar qué complicaciones se encuentran en las radiografías de pacientes con COVID-19, pertenecientes a esta UMF.

VII. HIPÓTESIS

No aplica por tratarse de estudio retrospectivo-descriptivo. Sin embargo, para fines de este estudio, utilizaremos las siguientes:

Hipótesis nula: Más del 90% de los pacientes positivos por prueba rápida presenta un patrón clásico A probable COVID-19, según la escala de BSTI.

Hipótesis alternativa: Menos del 90% de los pacientes positivos por prueba rápida presenta un patrón clásico A probable COVID-19, según la escala de BSTI.

VIII. MATERIAL Y MÉTODOS

Lugar donde se efectuará la investigación

El estudio se llevará a cabo en el servicio de Radiología, en la UMF No. 6

Tipo de estudio

1. Por el control de la maniobra experimental: **Observacional**

2. Por la captación de la información: **Retrospectivo**
3. **Descriptivo**
4. **Transversal**

Diseño de la muestra

Pacientes femeninos y masculinos de 20 a 90 años, de la Unidad de Medicina Familiar No. 6, con prueba rápida COVID-19 positiva realizada en esta UMF, a quienes se les tomó la primera radiografía de tórax durante el periodo del 19 de marzo de 2020 a 19 de marzo de 2021.

Criterios de selección

Inclusión

- Pacientes derechohabientes femeninos y masculinos de 20 a 90 años.
- Pacientes que sean casos confirmados por prueba antigénica de COVID-19, cuya prueba se haya realizado en esta UMF.
- Pacientes que cuenten con su primera radiografía de tórax, realizada en la UMF No. 6, del 19 de marzo de 2020 a 19 de marzo de 2021

Exclusión

- Pacientes con diagnóstico confirmado de SARS-CoV-2 en esta UMF, pero sin radiografía de tórax.
- Pacientes no derechohabientes.
- Pacientes sin notas del módulo de Enfermedades respiratorias o urgencias.

Eliminación

- Pacientes con radiografía de tórax realizadas por medio particular, fuera de esta UMF.
- Pacientes con prueba confirmatoria, realizada por medio particular, fuera de esta UMF.

Tamaño de la muestra

Se incluyó a todos los pacientes con COVID-19, que cumplieron con los criterios de inclusión.

Variables:

A) Dependiente

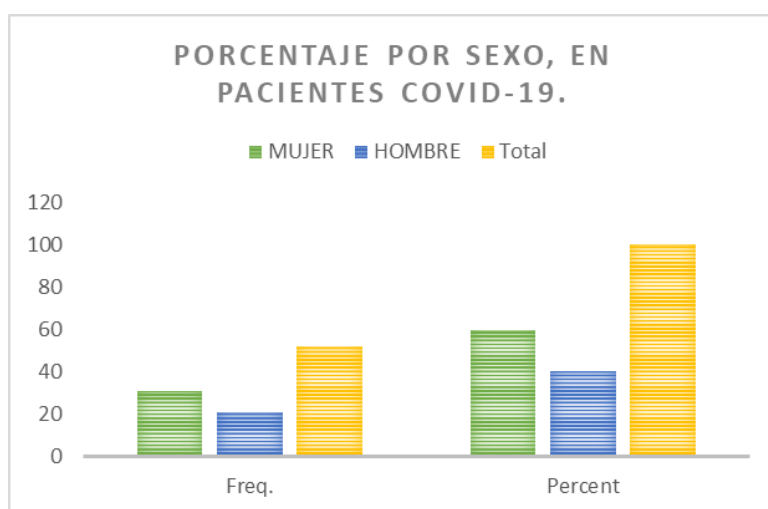
Clasificación BSTI, diseñada por la British Society of Thoracic Imaging.

B) Independiente

Pacientes confirmados a COVID-19.

IX. RESULTADOS

Gráfica 1. Porcentaje de hombres y mujeres, de los pacientes COVID-19.

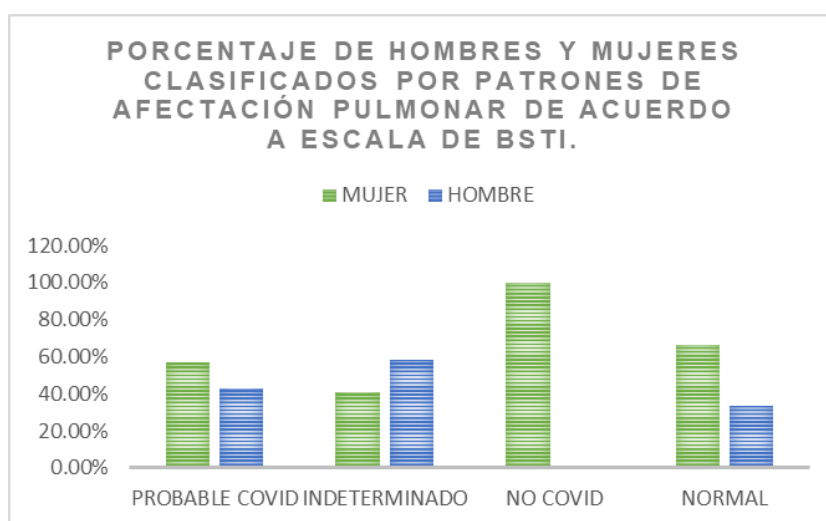


Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

En el periodo analizado de marzo del año 2020 a marzo del año 2021, se obtuvieron 52 pacientes derechohabientes con prueba rápida positiva y que contaban con radiografía de tórax, ambas realizadas en la UMF, de los cuales el 59.62% son mujeres (n=31) y el 40.38% son hombres (n=21).

Cabe destacar que originalmente eran 456 pacientes en la base de datos proporcionada por el área de Laboratorio (quienes se encargan de la toma de pruebas rápidas), que contaban con prueba rápida positiva, sin embargo, la muestra se disminuyó al aplicar los filtros y criterios de inclusión, exclusión y eliminación, por lo que el tamaño se redujo considerablemente.

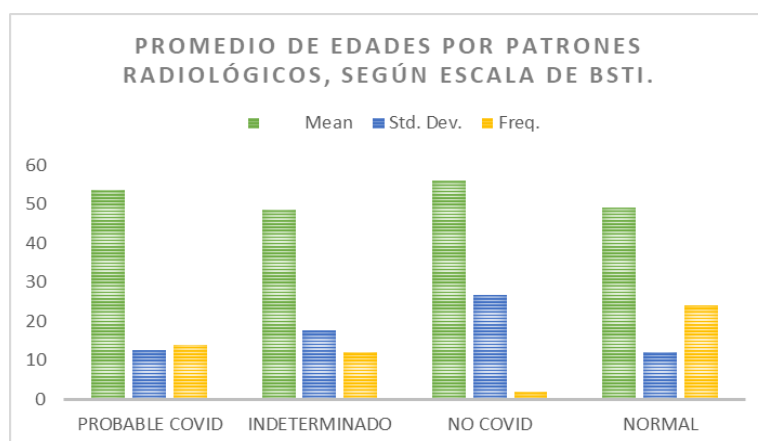
Gráfica 2. Clasificación por sexo de acuerdo con BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

Respecto al sexo clasificado por patrón radiológico BSTI, tenemos que del total de la población Clásico o Probable COVID-19 (n=14), el 57% corresponde a mujeres (n=8) y el 42.86% a hombres (n=6). Del total de la población del patrón B (n=12): Indeterminado, el 41% corresponde a mujeres (n=5) y el 58.33% a hombres (n=7). Del total de la población del patrón C (n=2): No COVID-19, el 100% corresponde a mujeres (n=2) y el 0% a hombres (n=0). Del total de la población del patrón D (n=24): Normal, el 66.67% corresponde a mujeres (n=16) y el 33.33% a hombres (n=8). Se concluye que el sexo no es estadísticamente significativo ($P=0.322$) para la presentación del patrón A: Clásico o probable COVID-19.

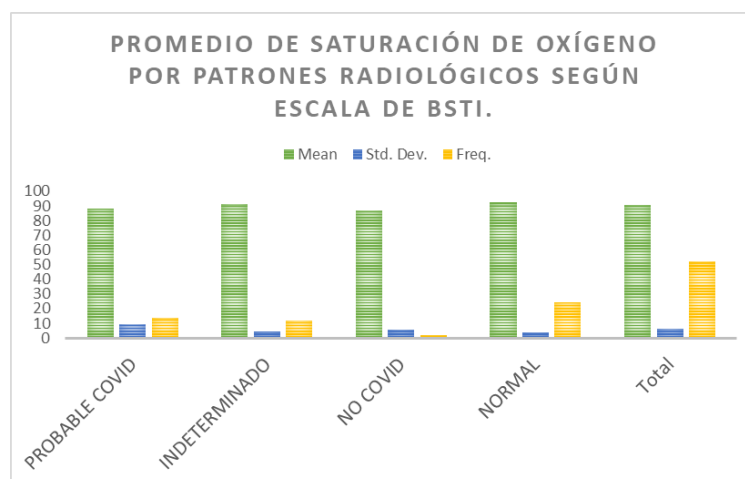
Gráfica 3. Promedio de edad por patrón radiológico según BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

La edad promedio encontrada en los pacientes con patrón clásico A fue de 53 años, para patrón B o indeterminado de 48 años, patrón C o no COVID-19 es de 56 años y el patrón D tuvo como promedio la edad de 50 años. De forma general la media de edad para los pacientes de la muestra fue de 50 años (DE+/- 13.87).

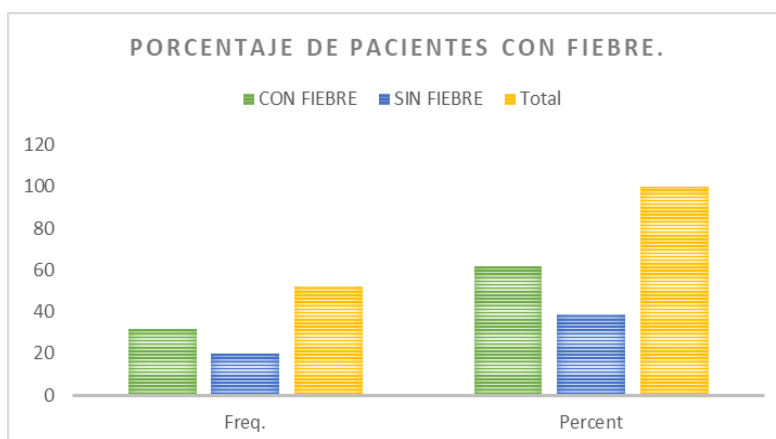
Gráfica 4. Promedio de SatO₂ por patrón radiológico de acuerdo con BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

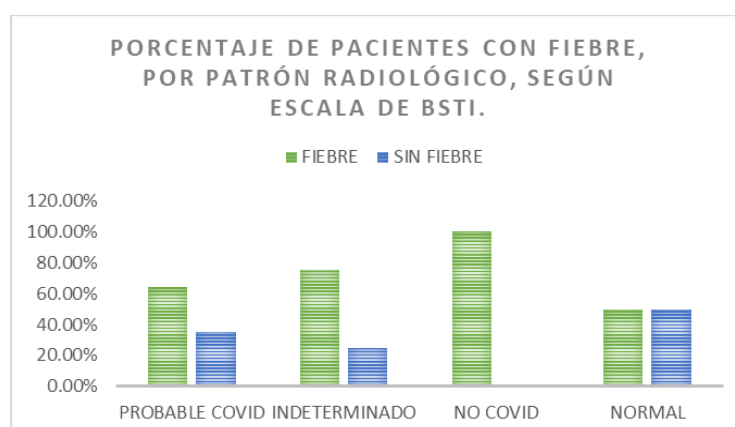
La saturación de oxígeno en los pacientes con patrón clásico A, fue de 88%, patrón B o indeterminado 91%, patrón C no COVID-19 es de 87%, patrón D o normal 92%. El promedio total de SatO₂ fue de 90%.

Gráfica 5. Porcentaje de pacientes con fiebre, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

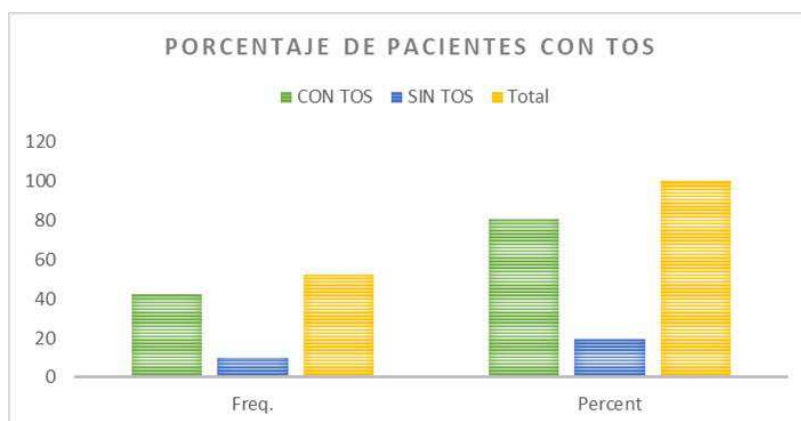
Gráfica 6. Porcentaje de pacientes con fiebre clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

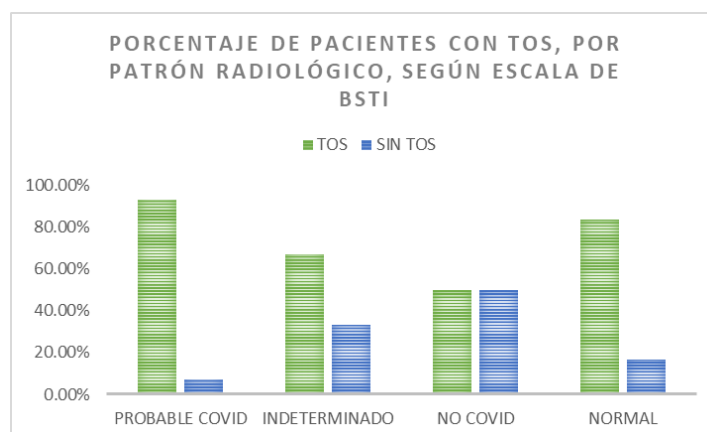
Del total de la población (n=52), el 61.54% tuvieron fiebre (n=32) y el 38.46% no tuvieron fiebre (n=20). Del total de enfermos que tenían patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 64.29% cursaron con fiebre (n=9), del patrón B: Indeterminado, el 75% (n=9), del patrón C: No COVID-19, el 100% (n=2), del patrón D: Normal, el 50% (n=12). Se concluye que la fiebre no es estadísticamente significativa (P=0.313) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 7. Porcentaje de pacientes con tos, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

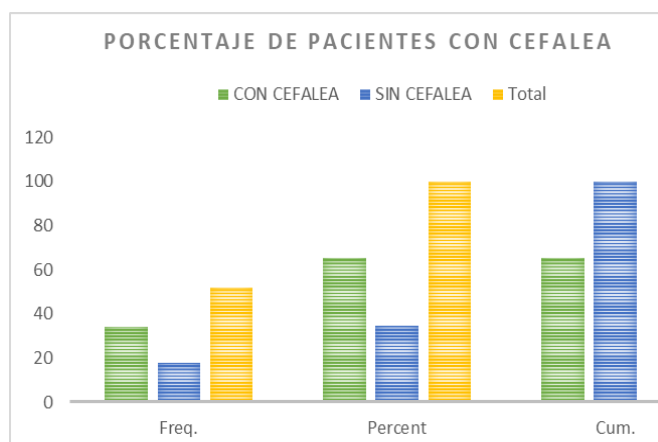
Gráfica 8. Porcentaje de pacientes con tos clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

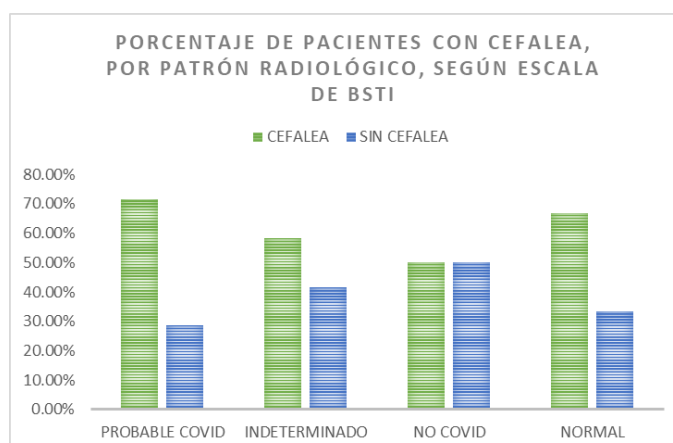
Con respecto a la tos, el 80.77% cursó con ella (n=42) y el 19.23% no cursó con ella (n=10). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 92.86% cursó con tos (n=13), del patrón B: Indeterminado, el 66.67% (n=8), respecto al patrón C: No COVID-19, el 50% cursó con tos (n=1), del patrón D: Normal, el 83.33% (n=20) cursó con tos. Por lo que se establece que la tos no es estadísticamente significativa ($P=0.243$) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 9. Porcentaje de pacientes con cefalea, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

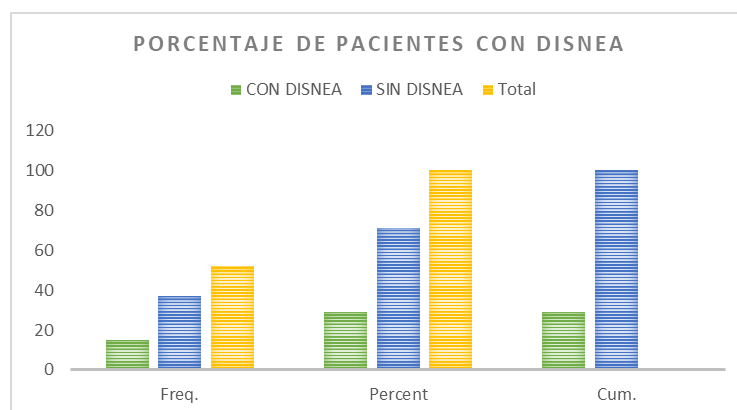
Gráfica 10. Porcentaje de pacientes con cefalea clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

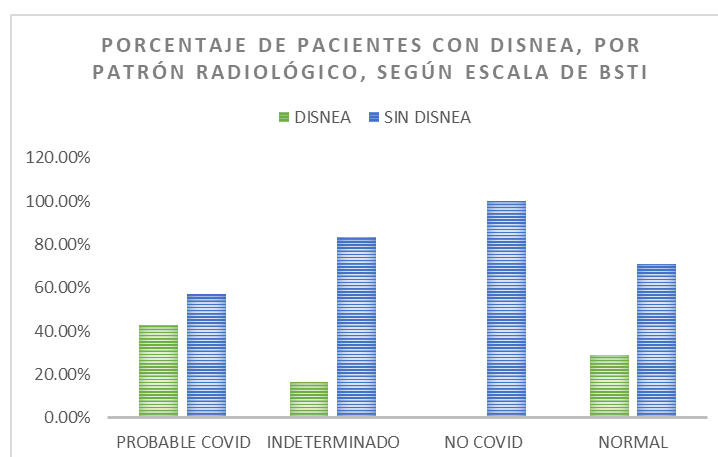
En relación con los pacientes con cefalea (n=52), el 65.38 % cursó con ella (n=34) y el 34.62% no cursó con cefalea (n=18). La población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 71.43% cursó con cefalea (n=10), de la población del patrón B: Indeterminado, el 58.33% (n=7), de la población del patrón C: No COVID-19, el 50% (n=1), de la población del patrón D: Normal, el 83.33% (n=20). Determinándose que la cefalea no es estadísticamente significativa (P=0.243) en la sintomatología de los pacientes que presentaron patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 11. Porcentaje de pacientes con disnea, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

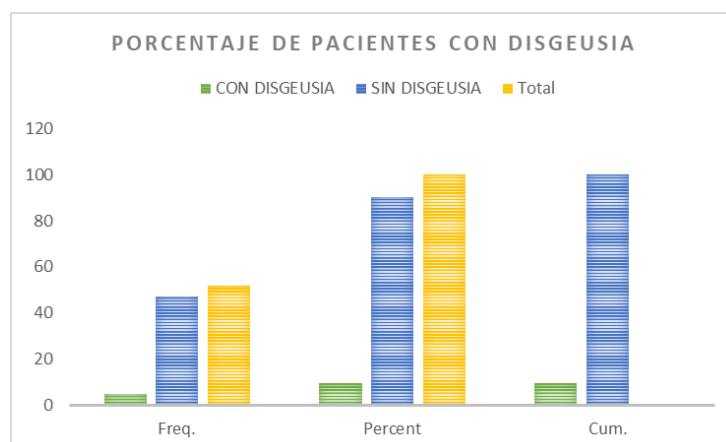
Gráfica 12. Porcentaje de pacientes con disnea clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

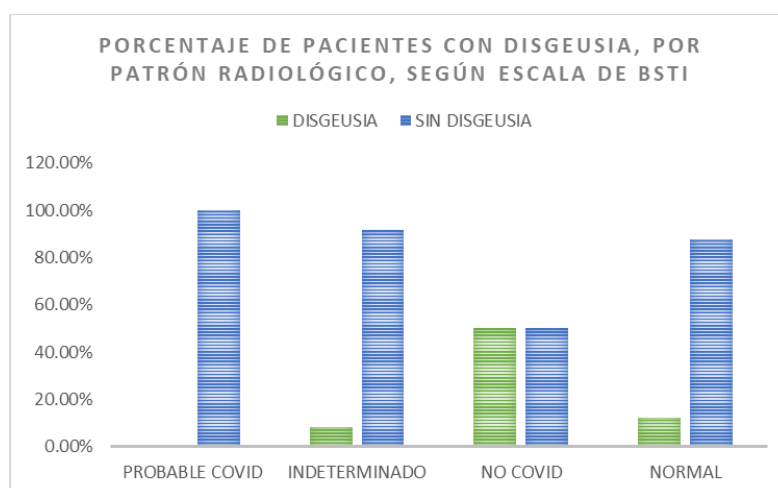
Del total de la población (n=52), el 28.85 % tuvieron disnea (n=15) y el 71.15% no tuvieron disnea (n=37). De la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 42.86% tuvo con disnea (n=6), de la población del patrón B: Indeterminado, el 16.67% (n=2), de la población del patrón C: No COVID-19, el 0% (n=0), de la población del patrón D: Normal, el 29.17% (n=7). Se concluye que la disnea no es estadísticamente significativa (P=0.243) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 13. Porcentaje de pacientes con disgeusia, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

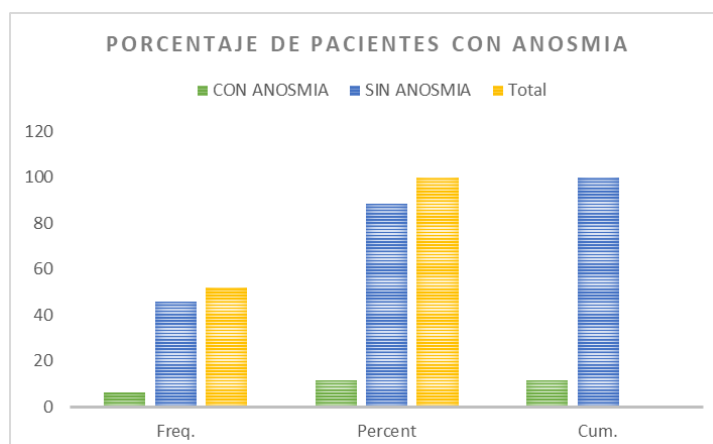
Gráfica 14. Porcentaje de pacientes con disgeusia clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

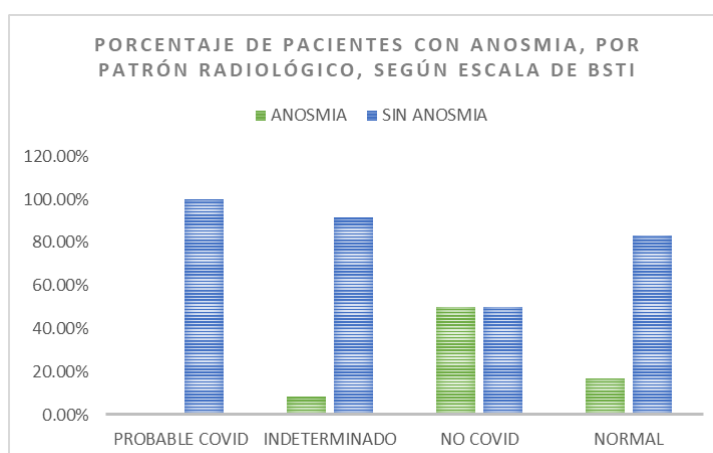
Se encontró que del total de enfermos (n=52), el 9.62 % tuvo disgeusia (n=5) y el 90.38% no tuvieron disgeusia (n=47). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 0% cursaron con disgeusia (n=0), de la población del patrón B: Indeterminado, el 8.33% (n=1), de la población del patrón C: No COVID-19, el 50% (n=1), de la población del patrón D: Normal, el 12.5% (n=3). Se concluye que la disgeusia no es estadísticamente significativa (P=0.139) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 15. Porcentaje de pacientes con anosmia, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

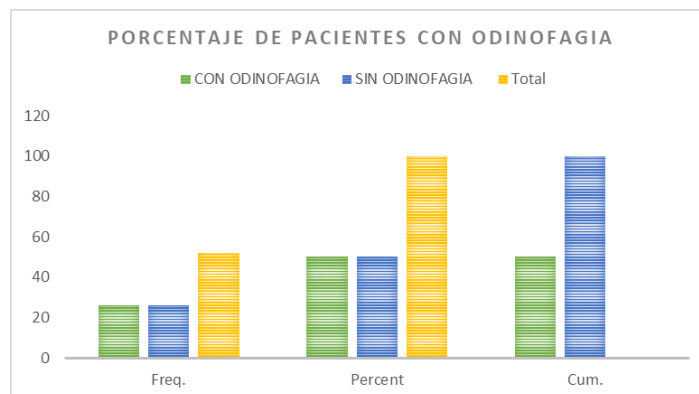
Gráfica 16. Porcentaje de pacientes con anosmia clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

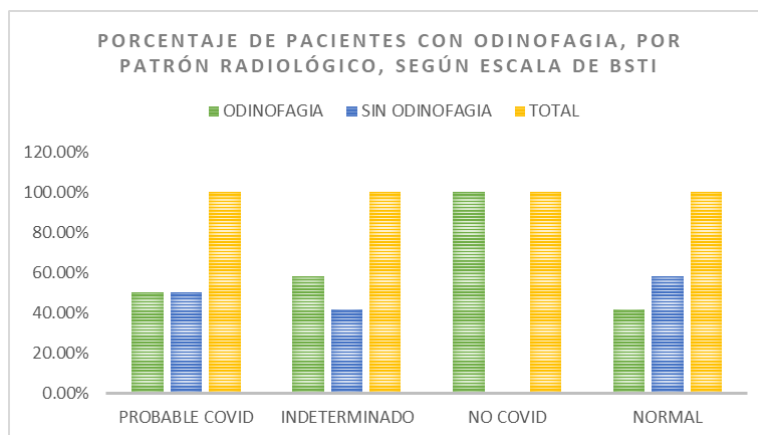
De los pacientes enfermos de la población (n=52), el 11.54 % tuvieron anosmia (n=6) y el 88.46% no tuvieron anosmia (n=46). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 0% cursaron con anosmia (n=0), de la población del patrón B: Indeterminado, el 8.33% cursaron con anosmia (n=1), de la población del patrón C: No COVID-19, el 50% cursaron con anosmia (n=1), de la población del patrón D: Normal, el 16.67% cursaron con anosmia (n=4). Se concluye que la anosmia no es estadísticamente significativa (P=0.141) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 17. Porcentaje de pacientes con odinofagia, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

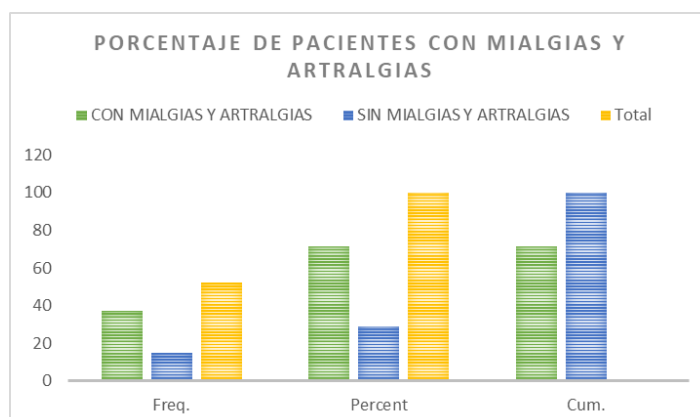
Gráfica 18. Porcentaje de pacientes con odinofagia clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

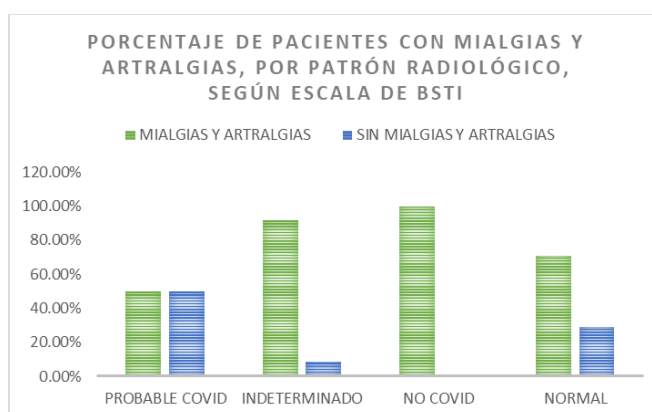
Respecto al total de la población (n=52), el 50% tuvieron odinofagia (n=26) y el 50% no tuvieron odinofagia (n=26). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 50% cursaron con odinofagia (n=7), de la población del patrón B: Indeterminado, el 58.33% (n=7), de la población del patrón C: No COVID-19, el 100% (n=2), de la población del patrón D: Normal, el 41.67% (n=10). Se concluye que la odinofagia no es estadísticamente significativa (P=0.392) en la sintomatología de los pacientes que presentaron del patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 19. Porcentaje de pacientes con mialgias y artralgias, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

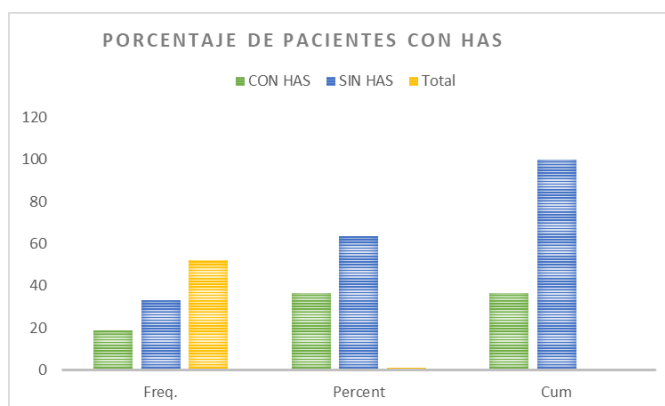
Gráfica 20. Porcentaje de pacientes con mialgias y artralgias clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

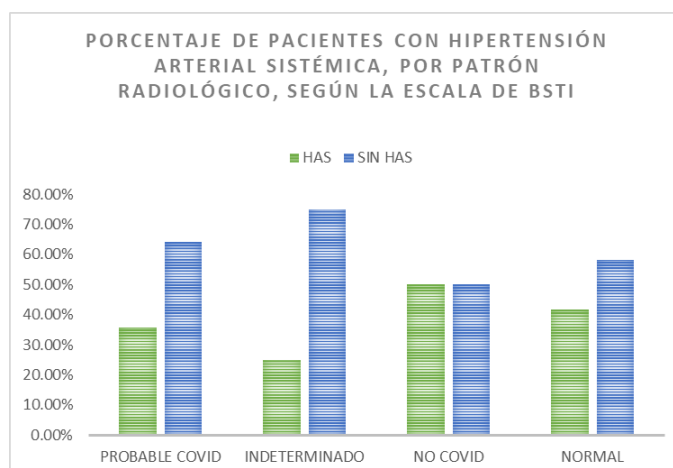
Del total de la población (n=52), el 71.15 % tuvieron mialgias y artralgias (n=37) y el 28.85% no tuvieron mialgias y artralgias (n=15). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 50% cursaron con mialgias y artralgias (n=7), de la población del patrón B: Indeterminado, el 91.67% (n=11), de la población del patrón C: No COVID-19, el 100% (n=2), de la población del patrón D: Normal, el 79.83% (n=17), Se concluye que las mialgias y artralgias no son estadísticamente significativas (P=0.097) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 21. Porcentaje de pacientes con Hipertensión Arterial Sistémica, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

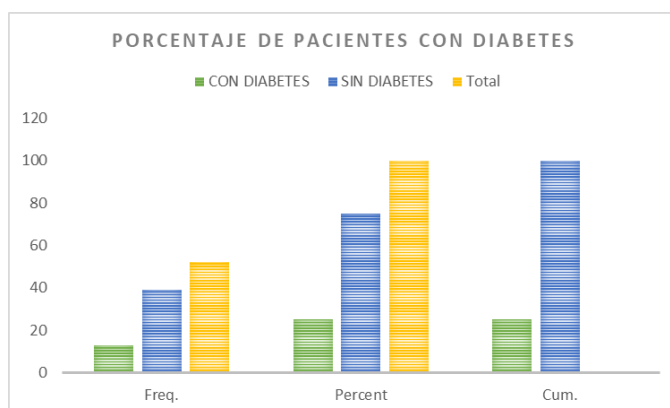
Gráfica 22. Porcentaje de pacientes con Hipertensión arterial sistémica, clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

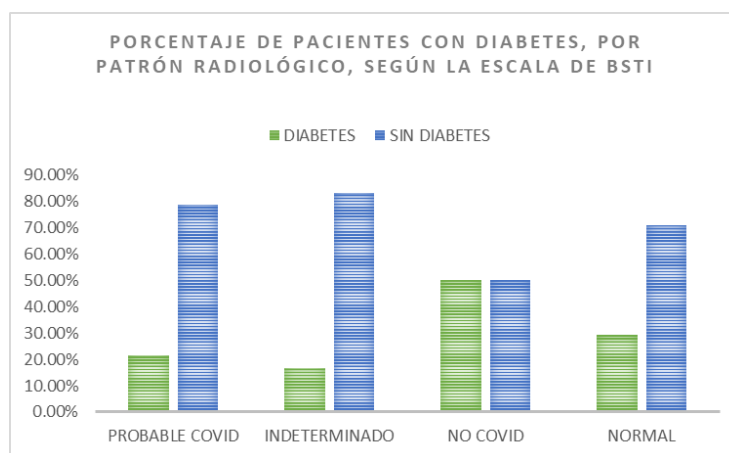
De la población de enfermos (n=52), el 36.54 % tiene HAS (n=19) y el 63.46% no tiene HAS (n=33). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 35.71% tienen HAS (n=5), del total de la población del patrón B: Indeterminado, el 25% tienen HAS (n=3), del total de la población del patrón C: No COVID-19, el 50% tienen HAS (n=1), Del total de la población del patrón D: Normal, el 41.67% tienen HAS (n=10). Se concluye que las HAS no es estadísticamente significativa (P=0.772) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 23. Porcentaje de pacientes con diabetes, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

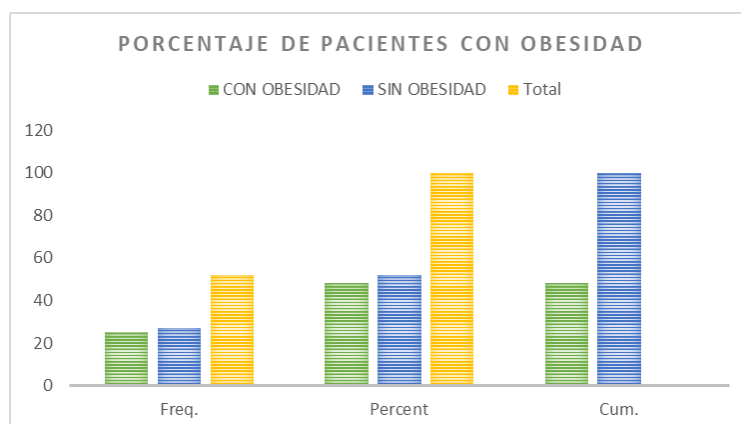
Gráfica 24. Porcentaje de pacientes con diabetes, clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

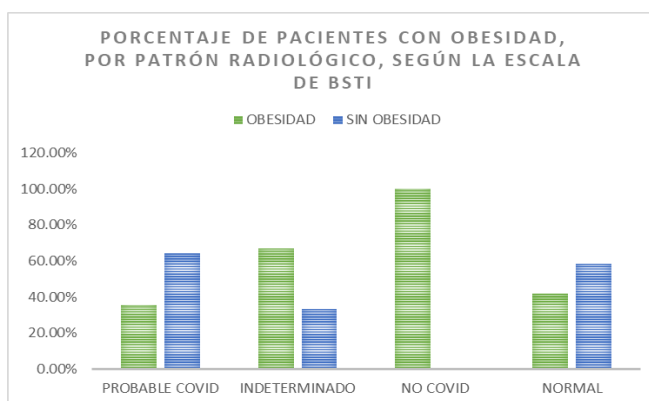
Del total de la población (n=52), el 25 % tiene diabetes (n=13) y el 75% no tiene diabetes (n=39). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 21.43% cursaron con diabetes (n=3), del total de la población del patrón B: Indeterminado, el 16.67% tiene diabetes (n=2), del total de la población del patrón C: No COVID-19, el 50% tiene diabetes (n=1), del total de la población del patrón D: Normal, el 29.17% tiene diabetes (n=7). Se concluye que la diabetes no es estadísticamente significativa (P=0.699) en la sintomatología de los pacientes que presentaron el patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 25. Porcentaje de pacientes con Obesidad, que acuden a valoración en módulo respiratorio.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

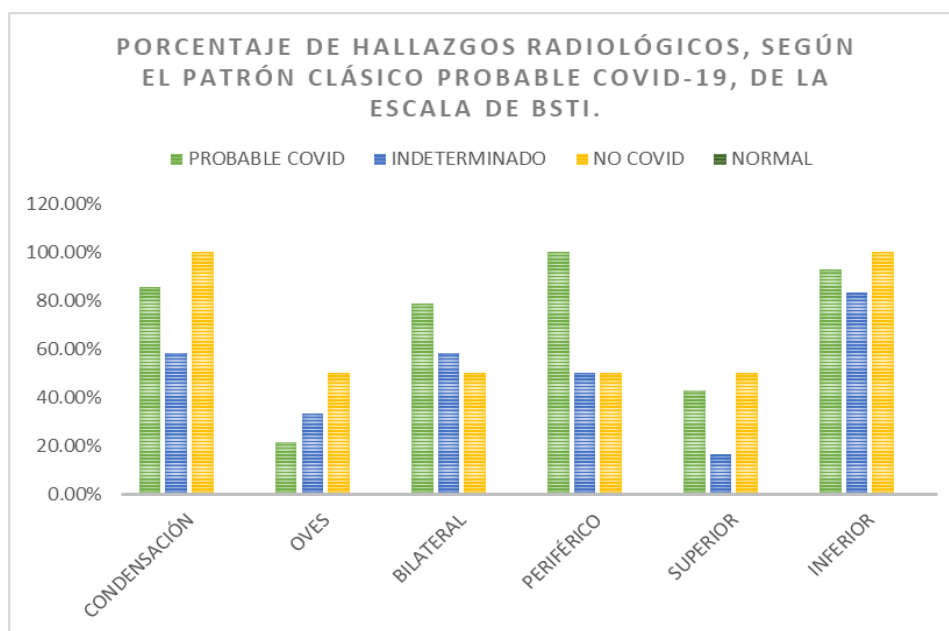
Gráfica 26. Porcentaje de pacientes con Obesidad, clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia.

Del total de la población (n=52), el 48.98 % tuvieron obesidad (n=25) y el 51.92.85% no tuvieron obesidad (n=27). Del total de la población del patrón A: Clásico o Probable COVID-19, el 35.71% cursaron con obesidad (n=5), del total de la población del patrón B: Indeterminado, el 66.67% cursaron con obesidad(n=8), del total de la población del patrón C: No COVID-19, el 100% cursaron con obesidad (n=2), del total de la población del patrón D: Normal, el 41.67% cursaron con obesidad (n=10). Se concluye que la obesidad no es estadísticamente significativa (P=0.166) en la sintomatología de los pacientes que presentaron del patrón A: Clásico o probable COVID-19.

Gráfica 27. Porcentaje de hallazgos radiológicos según el patrón clásico A probable COVID-19, de acuerdo con escala de BSTI. (Para cada patrón de dicha escala).



Fuente: Base de datos del área de laboratorio de la UMF No. 6 y ARIMAC.
Elaboración propia

Dentro de los hallazgos radiológicos, los pacientes que se clasificaron como patrón A clásico (n=15) presentaron condensación en un 87.71% (n=12), opacidades en vidrio esmerilado en 21.43% (n=3), afectación bilateral en 78.57% (n=11), fue periférico en un 100% (n=14), superior en 42.86% (n=6) e inferior en 92.86% (n=13). Los pacientes que se clasificaron como patrón B o indeterminado (n=11) presentaron condensación en un 58.33% (n=7), opacidades en vidrio esmerilado en 33.33% (n=4), afectación bilateral en 58.33% (n=7), fue periférico en un 50% (n=6), superior en 16.67% (n=2) e inferior en 83.33% (n=10). Los pacientes que se clasificaron como patrón C o no COVID-19 (n=2) presentaron condensación en un 100% (n=2), opacidades en vidrio esmerilado en 50% (n=1), afectación bilateral en 50% (n=1), fue periférico en un 50% (n=1), superior en 50% (n=1) e inferior en 100% (n=2). Los pacientes que se clasificaron como patrón D o normal no tienen ninguno de estos hallazgos.

Las siguientes imágenes son pertenecientes a pacientes de esta investigación, se muestra cada patrón radiológico de la clasificación de BSTI, y complicaciones encontradas.

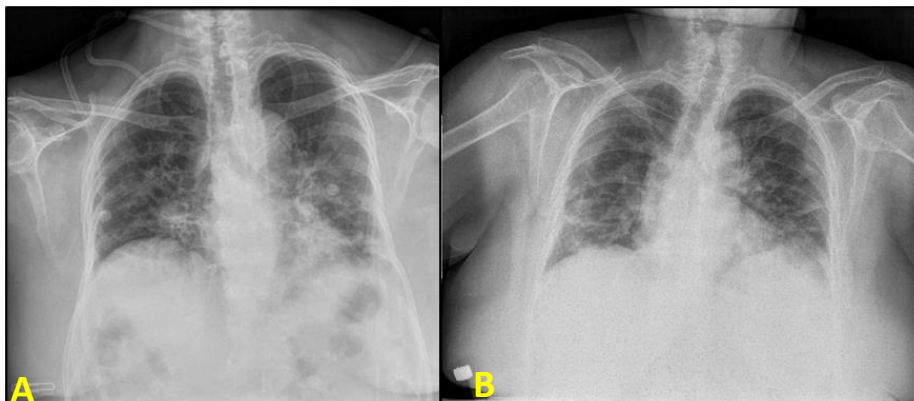


Figura 6. Radiografías de tórax PA que muestran patrón clásico A, de afectación pulmonar por COVID-19 de acuerdo con BSTI. Caracterizada por: A) Múltiples opacidades bilaterales de predominio zonal periférico y patrón de vidrio esmerilado inferior de ambos pulmones. B) Focos de condensación bilaterales con predominio zonal inferior y periférico de pulmón derecho, asociado a patrón de vidrio esmerilado, como hallazgo se observan pequeñas atelectasias laminares de segmentos inferiores de pulmón izquierdo. Imágenes propias.



Figura 7. Radiografía PA de tórax, que muestra patrón B, de afectación pulmonar por COVID-19 de acuerdo con BSTI. Caracterizada por: opacidades múltiples de distribución difusa de ambos pulmones, sin predominio zonal, ni evidencia de crecimientos ganglionares hiliares, por lo que no cumple criterios de patrón clásico, ni tampoco de un patrón no COVID-19. Imágenes propias.

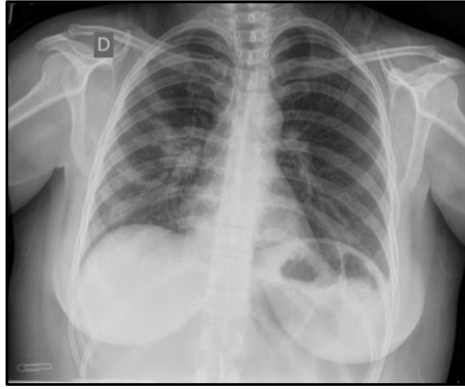


Figura 8. Radiografía PA de tórax, que muestra patrón C, de afectación pulmonar por COVID-19 de acuerdo con BSTI. Caracterizada por: foco de condensación único de bordes mal definidos parahiliar derecho y presencia de broncograma aéreo en dicha zona. Imágenes propias.

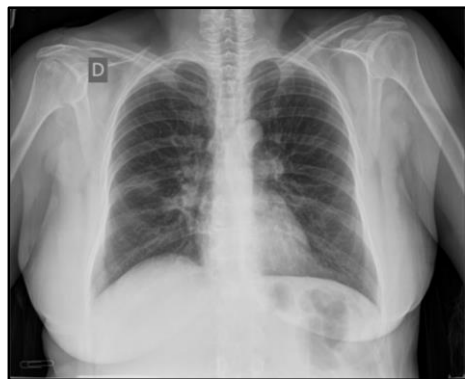


Figura 9. Radiografía PA de tórax, que muestra patrón D o normal, de acuerdo con BSTI. Caracterizado por: Examen sin hallazgos radiológicos de neumonía. Imágenes propias.



Figura 10. Radiografía PA de tórax, que muestra patrón A, de afectación pulmonar por COVID-19 (de acuerdo con BSTI). Caracterizado por: opacidades múltiples de distribución difusa de predominio periférico, con evidencia de signo de pleura visceral de pulmón derecho en relación con neumotórax unilateral, como complicación. Imágenes propias.

X. DISCUSIÓN

Los artículos consultados sugieren que los hallazgos presentes en la radiografía de tórax son dependientes del tiempo, del día en que se realizan, tal como lo menciona Díaz N. Facundo et al, ya que, si esta se realiza muy temprano respecto al inicio de síntomas, el estudio parecería normal (patrón D), sin hallazgos radiológicos de importancia a nivel pulmonar. Sin embargo, en radiografías subsecuentes pudiera desarrollar un patrón A, B o C.

El siguiente protocolo de investigación tiene como objetivo clasificar las radiografías de los pacientes que acuden a valoración al módulo respiratorio y que tienen prueba positiva. La hipótesis establecida para fines de este estudio, no se cumple, ya que se obtuvo una mayor cantidad de radiografías normales que con afectación, aunque tal como lo refieren autores, como Mayanga-Sausa S. et al, la radiografía de tórax tiene una sensibilidad menor que otros estudios como la tomografía computarizada, para detectar a los pacientes en fase presintomática y en la fase sintomática temprana, que generalmente es cuando acuden a atención médica.

Para la investigación el patrón más importante es el patrón A, clásico o probable COVID-19, ya que es el patrón esperado para la enfermedad y en el cual encontramos más complicaciones. De los cuales los pacientes clasificados en patrón A, 12 presentaron condensación, 3 desarrollaron opacidades en vidrio esmerilado, 11 pacientes tuvieron un patrón bilateral, 14 pacientes presentaron hallazgos periféricos, y en 13 pacientes la afectación fue inferior. Sin embargo, del total de enfermos (n=52), se encontraron 15 con patrón A, y en contraparte la mayoría de los enfermos tuvieron un patrón D (n=24).

De acuerdo con diversos estudios, la edad en mayores de 65 años, el sexo masculino, enfermedades crónico-degenerativas, inmunosupresión, entre otros más, son factores de riesgo para desarrollar cuadros severos, complicaciones sobre todo a nivel pulmonar, e incluso mayor riesgo de mortalidad. Para este estudio a pesar de tener pacientes con algunos factores de riesgo antes mencionados, dichas características no han sido significativas, puesto que la mayoría de los pacientes

han sido clasificados como un patrón D, desarrollando sintomatología leve y siendo tratados de manera ambulatoria. Además, hemos encontrado algunos enfermos con patrón clásico A, con desarrollo de complicaciones tales como neumotórax o atelectasias pequeñas, y en el peor de los casos patrones de destrucción pulmonar, esto concuerda con Martínez Chamorro E, et al. En donde se ha descrito un mayor riesgo de enfermedad grave en pacientes con comorbilidades médicas, al igual que con Parra Gordo M, et al. Quien considera edad, sexo, obesidad y diabetes, entre otras enfermedades para el desarrollo de cuadros severos.

XI. CONCLUSIÓN

La radiografía de tórax se ha convertido en una herramienta de gran utilidad para la valoración, toma de decisiones, manejo, y prevención de secuelas sobre todo en pacientes que tienen factores de riesgo para desarrollar cuadros severos o complicaciones, sin embargo, como bien se destaca en algunos artículos, no se debe tomar la radiografía de tórax y, de hecho, ningún otro estudio de imagen como estudio diagnóstico para COVID-19.

Dados los resultados obtenidos en este protocolo de investigación se concluye que a pesar de tener una prueba positiva para COVID-19, los hallazgos radiológicos y patrones de afectación pulmonar pueden variar de un paciente a otro teniendo en cuenta los factores de riesgo, el tiempo de inicio de la enfermedad y el día en el que se realice la radiografía de tórax.

Para la mitad del año 2021 gran parte de la población de riesgo por edad y por profesión ya se encuentra vacunada (vacuna Pfizer, CanSino, AstraZeneca y Sputnik), lo que brinda una mayor protección contra el desarrollo de cuadros severos, durante las últimas semanas se han reportado aumento en los contagios, en donde se prevé que el mayor número de casos se dé en los siguientes meses, además de que podrían estar presentes nuevas variantes del SARS-CoV-2.

XII. ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación no produce ningún riesgo para el paciente, según el artículo 17 de la Ley general de salud en materia de investigación para la salud en nuestro país.

Las radiografías utilizadas respetan la privacidad del paciente al no proporcionar ningún dato personal.

Los beneficios con la realización de este estudio nos permiten obtener información que puede ser de utilidad para el manejo de los pacientes que acuden a la UMF, ya que a pesar de los esfuerzos a nivel mundial y a la vacunación que ya se ha iniciado en la Ciudad de México, siendo aplicada la primera vacuna el 24 de diciembre de 2020, aún tenemos casos que evolucionan a graves y que desarrollan complicaciones. Al tratarse de un estudio descriptivo no se corre ningún riesgo que repercuta en la salud del paciente.

La confidencialidad y respeto a la privacidad para esta investigación es muy importante por lo que las imágenes utilizadas no tienen ningún dato o información personal, dicha fue cortada o borrada sea el caso de la imagen.

XIII. RECURSOS HUMANOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Se revisarán las imágenes de radiografías de tórax que fueron realizadas del 19 de marzo de 2020 a 19 de marzo de 2021 para las que se emplearon recursos propios de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 “La Merced”, del Instituto Mexicano del Seguro Social, tanto médico, como de equipamiento perteneciente al servicio de Radiología.

El personal técnico y médico es el adscrito a los servicios de Radiología, siendo personal experimentado en la toma (técnico y médico) e interpretación (médico) de los estudios, este último formando parte del grupo de médico de la UMF No. 6 “La Merced”.

Los estudios de rayos x se tomaron en un equipo de sistema radiográfico digital horizontal C.M.R.

El programa utilizado para la estadística de la investigación fue Stata 12, de StataCorp Ip. La plataforma de gestión de imágenes fue IMPAX.

No se requirió de financiamiento externo o de recursos extras por parte de la clínica, ya que los utilizados forman parte del protocolo necesario al derechohabiente para su diagnóstico y tratamiento al acudir a valoración por el módulo respiratorio.

Los recursos humanos, institucionales y económicos a emplear en la elaboración de esta investigación, así como los sistemas computarizados, se encuentran disponibles sin utilización de recursos económicos adicionales. Como se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo se ajusta a las normas institucionales sin interferir en los tratamientos o manejos médicos. Por lo que se considera el estudio factible desde el punto de vista personal, institucional y económico.

XIV. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
Elección del tema	X											
Delimitación del tema	X											
Elección de asesores		X										
Búsqueda y revisión bibliográfica			X									
Objetivos				X								
Preguntas de la investigación				X								
Marco teórico					X							
Recolección de datos						X						
Elaboración del marco teórico							X					
Exposición de avances								X				
Elaboración del cronograma									X			
Recopilación de información										X		
Revisión y clasificación de radiografías										X		
Elaboración de base de datos												X
Elaboración de tablas y gráficos												X
Realización del resumen												X
Revisión por asesores												X
Corrección												X

XV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez E, Díez A, Ibáñez L, Ossaba S, Borrueal S. Diagnóstico radiológico del paciente con COVID-19. *Radiología*. 2021; 63: 56-73
2. Gil R, Bitar P, Deza C, Dreyse J, Florenzano M, Ibarra C, Jorquera J, Melo J, Olivi H, Parada M, Rodríguez J, Undurraga A. Cuadro clínico del COVID-19. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2021; 32: 20-29
3. Díaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Médica colombiana*. 2020; 24(3) 283-205
4. Siordia J. Epidemiology and clinical features of COVID-19: A review of current literatura. *Journal of clinical virology* 2020; 127:104357
5. Qinfen Z, Jinming C, Xiaojun H, Huanying Z, Jicheng H, Ling F, Kunpeng L, Jingqiang Z. The life cycle of SARS coronavirus in Vero E6 cells. *Journal of medical virology*. 2004 Jul; 73 (3):332-7
6. Osuchowski M., Winkler M., Skirecki T., Cajander S., Shankar-Hari M., Lachmann G., Monneret G., Vennet F., Bauer M., Brunkhorst M., Weis S., García-Salido A., Kox M., Cavallion J., Uhle F., Weigand M., Flohé S., Wiersinga W., Almansa R., de la Fuente A., Martin-Loeches I., Meisel C., Spinetti T, Schefold J., Cilloniz C., Torres A., Giamarellos-Bourboulis E., Ferrer R., Girardis M., Cossarizza A., Netea M., van der Poll T., Bermejo-Martín J., Rubio I. The COVID-19 puzzle: deciphering pathophysiology and phenotypes of a new disease entity. *Lancet Respir Med* 2021; 9: 622–42
7. Richardson J, Vergara S, Salcedo J, Ruiz C, Cabarcas C. Hallazgos imagenológicos y correlación con la escala de gravedad de la: COVID-19. *Rev. Colomb. Radiol.* 2020; 31(1): 5269-76
8. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506
9. Romo K., Saucedo E., Hinojosa S., Mercado J., Uc J., Ochoa E., Madrid W., Olmedo A., del Razo R., García E., Velázquez J., Avilés B., Lechuga I., Gochicoa L., Guzmán C., Corona C., Dionisio A., Monsiváis A., Munive L., Rojas A., Padilla T. Manifestaciones clínicas de la COVID-19. *Rev Latin Infect Pediatr* 2020; 33 (s1): s10-s32
10. Anaya C, Ramos P, Román V. Coronavirus, diagnóstico y estrategias epidemiológicas contra COVID-19 en México. *Educación química*. 2020; 31 (2), 12-22
11. Hernández J, Martín E, Pino M. Virtudes y dificultades en los test-diagnósticos de la infección por el SARS-CoV-2. *Medicina clínica*. 2020; 155(10)464-465

12. Ficha técnica de prueba COVID-19 Ag de Standard Q. Disponible en: <https://rebio.mx/standard-q-covid-19-ag>
13. Díaz F, Castro H, Mestas M, Maritano J, Dulcich G, Beresñak A, Ocantos J, Seehaus A. Hallazgos por imágenes en COVID-19. Actualización y guía práctica. Revista Hospital Italiano Buenos Aires. 2019; 39(3): 1-7
14. Rodrigues J, Hareb S, Edeyc A, Devarajd A, Jacobe J, Johnstoneg A, McStayh A, Nairi A , Robinson G,. An update on COVID-19 for the radiologist - A British society of Thoracic Imaging statement. Clinical Radiology. 2020; 75: 323-325
15. Castillo F, Bazaes D, Huete Á. Radiología en la pandemia COVID-19: Uso actual, recomendaciones para la estructuración del informe radiológico y experiencia de nuestro departamento. Revista chilena de radiología. 2020; 26(3): 88-89
16. Barrera Z. El diagnóstico imagenológico en la atención al paciente con infección por SARS-CoV-2. Revista científica sld. 2020; 99(6):596-608
17. Consenso de la federación ecuatoriana de Radiología e imagen frente a la pandemia por COVID-19 SARS-CoV-2. Disponible en <https://www.webcir.org/docs/home/consensoFERI.pdf>
18. Mayanga-Sausa L., Guerra-Tueros R., Lira-Villasante D., Pastor-Gutiérrez D. Utilidad de la radiografía de tórax en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2. Rev. Fac. Med. Hum. Julio 2020; 20(4):682-689
19. Parra M., Buitrago G., Grau M., Arenaza G. Aspectos radiológicos de la neumonía COVID-19: Evolución y complicaciones torácicas. Radiología 2021. 63(1): 74-88
20. Carvalho V., Jacón T., Castelo C., Politi M., Guedes B., Erico S., Does COVID-19 increase the risk for spontaneous pneumothorax?. The american journal of medical sciences 2020; 360(6): 735-737
21. Redondo A., Gómez M., Jenkins S., Redondo J. Neumotórax asociado a COVID-19. SEMERGEN 2020; <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.11.004>

XVI. ANEXOS

Tabla 4. Porcentaje de pacientes clasificada por sexo.

SEXO	Freq.	Percent	Cum.
MUJER	31	59.62	59.62
HOMBRE	21	40.38	100
Total	52	100	

Tabla 5. Porcentaje de pacientes por sexo, clasificada por patrón de afectación pulmonar BSTI.

BSTI	MUJER	HOMBRE	TOTAL
PROBABLE COVID	57.00%	42.86%	100.00%
INDETERMINADO	41.00%	58.33%	100.00%
NO COVID	100.00%	0.00%	100.00%
NORMAL	66.67%	33.33%	100.00%
Pearson chi2(3) = 3.4918 Pr = 0.322			

Tabla 6. Porcentaje de pacientes por edad, clasificada por patrón de afectación pulmonar BSTI.

Summary of edad bsti	Mean	Std. Dev.	Freq.
PROBABLE COVID	53.571429	12.543551	14
INDETERMINADO	48.5	17.681526	12
NO COVID	56	26.870058	2
NORMAL	49.208333	12.028875	24
Total	50.480769	13.872657	52

Tabla 7. Porcentaje de saturación de oxígeno, clasificada por patrón de afectación pulmonar BSTI.

Summary of so2 BSTI	Mean	Std. Dev.	Freq.
PROBABLE COVID	88	9.0468864	14
INDETERMINADO	91	4.3693145	12
NO COVID	87	5.6568542	2
NORMAL	92.416667	3.5864075	24
Total	90.692308	5.9459608	52

Tabla 8. Porcentaje de pacientes con fiebre.

FIEBRE	Freq.	Percent	Cum.
CON FIEBRE	32	61.54	61.54
SIN FIEBRE	20	38.46	100
Total	52	100	

Tabla 9. Porcentaje de pacientes con tos.

TOS	Freq.	Percent	Cum.
CON TOS	42	80.77	80.77
SIN TOS	10	19.23	100
Total	52	100	

Tabla 10. Porcentaje de pacientes con cefalea.

CEFALEA	Freq.	Percent	Cum.
CON CEFALEA	34	65.38	65.38
SIN CEFALEA	18	34.62	100
Total	52	100	

Tabla 11. Porcentaje de pacientes con disnea.

DISNEA	Freq.	Percent	Cum.
CON DISNEA	15	28.85	28.85
SIN DISNEA	37	71.15	100
Total	52	100	

Tabla 12. Porcentaje de pacientes con disgeusia.

DISGEUSIA	Freq.	Percent	Cum.
CON DISGEUSIA	5	9.62	9.62
SIN DISGEUSIA	47	90.38	100
Total	52	100	

Tabla 13. Porcentaje de pacientes con anosmia.

ANOSMIA	Freq.	Percent	Cum.
CON ANOSMIA	6	11.54	11.54
SIN ANOSMIA	46	88.46	100
Total	52	100	

Tabla 14. Porcentaje de pacientes con odinofagia.

ODINOFAGIA	Freq.	Percent	Cum.
CON ODINOFAGIA	26	50	50
SIN ODINOFAGIA	26	50	100
Total	52	100	

Tabla 15. Porcentaje de pacientes con mialgias y artralgias.

MIALGIAS Y ARTRALGIAS	Freq.	Percent	Cum.
CON MIALGIAS Y ARTRALGIAS	37	71.15	71.15
SIN MIALGIAS Y ARTRALGIAS	15	28.85	100
Total	52	100	

Tabla 16. Porcentaje de síntomas presentados en pacientes, en la valoración por el módulo respiratorio, clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.

BSTI	FIEBRE	TOS	CEFALEA	DISNEA	DISGEUSIA	ANOSMIA	ODINOFAGIA	MIALGIAS Y ARTRALGIAS
PROBABLE COVID	64.00%	92.86%	71.43%	42.86%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%
INDETERMINADO	75.00%	66.67%	58.33%	16.67%	8.33%	8.33%	58.33%	91.67%
NO COVID	100.00%	50.00%	50.00%	0.00%	50.00%	50.00%	100.00%	100.00%
NORMAL	50.00%	83.33%	66.67%	29.17%	12.50%	16.67%	41.67%	70.83%

Tabla 17. Porcentaje de Obesidad en los pacientes con COVID-19.

OBESIDAD	Freq.	Percent	Cum.
CON OBESIDAD	25	48.08	48.08
SIN OBESIDAD	27	51.92	100
Total	52	100	

Tabla 18. Porcentaje de Diabetes en los pacientes con COVID-19.

DIABETES	Freq.	Percent	Cum.
CON DIABETES	13	25	25
SIN DIABETES	39	75	100
Total	52	100	

Tabla 19. Porcentaje de Hipertensión arterial sistémica en los pacientes con COVID-19.

HAS	Freq.	Percent	Cum
CON HAS	19	36.54	36.54
SIN HAS	33	63.46	100
Total	52	100%	

Tabla 20. Porcentaje de Hipertensión arterial, Obesidad y Diabetes presentes en los pacientes con COVID-19, clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.

BSTI	HAS	OBESIDAD	DIABETES
PROBABLE COVID	35.71%	35.71%	21.43%
INDETERMINADO	25.00%	66.67%	16.67%
NO COVID	50.00%	100.00%	50.00%
NORMAL	41.67%	41.67%	29.17%

Tabla 21. Hallazgos radiológicos más frecuentes clasificados por patrón de afectación pulmonar BSTI.

BSTI	CONDENSACIÓN	OVES	BILATERAL	PERIFÉRICO	SUPERIOR	INFERIOR
PROBABLE COVID	85.71%	21.43%	78.57%	100.00%	42.86%	92.86%
INDETERMINADO	58.33%	33.33%	58.33%	50.00%	16.57%	83.33%
NO COVID	100.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%
NORMAL	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DE LA DELEGACIÓN DONDE SE REALIZÓ EL SERVICIO SOCIAL.

INTRODUCCIÓN

“Algunos pacientes, aunque conscientes de que su condición es peligrosa, recuperan su salud simplemente por su satisfacción con la bondad del médico.” Hipócrates.

El servicio social es la última etapa en la formación de los profesionales de la salud, el objetivo de este último año es la restitución de los conocimientos, habilidades y destrezas, aprendidos durante la licenciatura, de forma en que se vea beneficiada tanto la población como el estudiante, ofreciendo sus servicios en la práctica médica en pro de la salud, la prevención, el respeto y la vida.

Durante el Servicio Social, en el Instituto Mexicano del Seguro Social los médicos pasantes realizan el diagnóstico de salud, que es de gran importancia ya que se obtienen datos sociodemográficos de la jurisdicción de la Unidad del IMSS perteneciente, permitiéndonos conocer datos.

El diagnóstico de salud presente, realizado en el periodo 2020-2021, de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS, “La Merced” se ha elaborado por datos de la red local de la Unidad, del servicio de Epidemiología y por fuentes externas a dicha Unidad.

OBJETIVO GENERAL

- ✓ Analizar y describir el estado de salud colectivo de la población, además de realizar actualización de información del diagnóstico de salud anual, de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS, “La Merced”

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

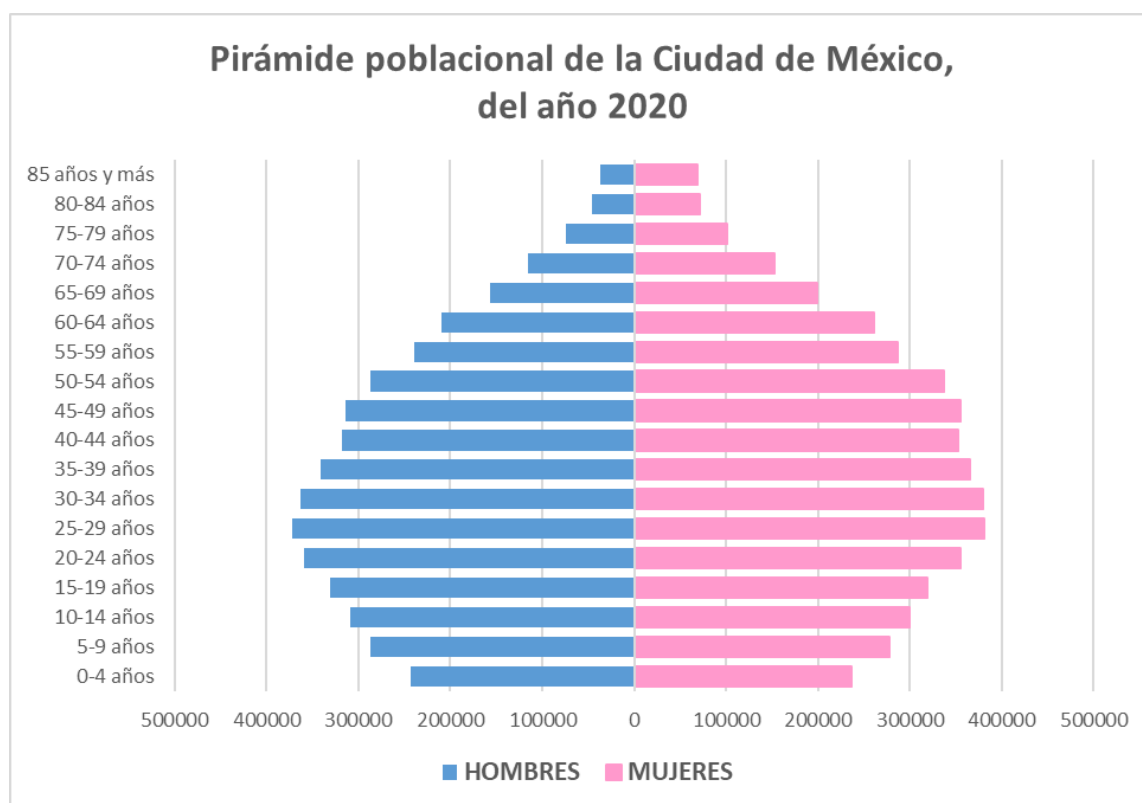
- ✓ Determinar condiciones sociodemográficas de la población que habita en la jurisdicción que corresponde a UMF No. 6 del IMSS, “La Merced”.
- ✓ Enunciar las principales causas de morbimortalidad en la población adscrita a la UMF No. 6 del IMSS, “La Merced”.
- ✓ Actualizar indicadores de la delegación Venustiano Carranza.

CIUDAD DE MÉXICO

POBLACIÓN

La población censada en el 2020 en la Ciudad de México es de 8, 979 075 habitantes, de los cuales a la Alcaldía Venustiano Carranza y Cuauhtémoc le corresponden n= 443 704 (4.79%) y n=545 884 (5.89%) respectivamente.¹

Gráfica 1. Pirámide poblacional de los habitantes de la Ciudad de México



Fuente: INEGI, resultados del censo poblacional 2020.
Elaboración propia, del 20 de octubre de 2021.

De acuerdo con la información censada tenemos una pirámide regresiva, en donde la edad en la cual se encontró mayor participación fue de 25 a 29 años, con 752 mil 289 habitantes lo que equivale al 8.2% de la población total, en los cuales también es en donde tenemos a la mayoría de la población económicamente activa, mientras que el menor grupo lo tenemos concentrado en adultos mayores de 80 a 84 años y mayores de 85 años, este último grupo con un total de 105 mil 470 habitantes.

Tabla 1. Habitantes por alcaldía en la ciudad de México para el 2020

HABITANTES EN LA ALCALDÍA EN LA CIUDAD DE MÉXICO PARA EL 2020		
ALCALDÍA	NÚMERO DE HABITANTES	PORCENTAJE (%)
IZTAPALAPA	1 835 486	19.81
GUSTAVO A. MADERO	1 173 351	12.66
ÁLVARO OBREGÓN	759 137	8.19
TLALPAN	699 928	7.55
COYOACÁN	614 447	6.63
CUAUHTÉMOC	545 884	5.89
VENUSTIANO CARRANZA	443 704	4.79
BENITO JUÁREZ	434 153	4.69
XOCHIMILCO	442 178	4.77
AZCAPOTZALCO	432 205	4.66
IZTACALCO	404 695	4.37
MIGUEL HIDALGO	414 470	4.47
TLÁHUAC	392 313	4.23
MAGDALENA CONTRERAS	303 886	3.28
CUAJIMALPA DE MORELOS	217 686	2.35
MILPA ALTA	152 685	1.65
TOTAL	9 266 208	100.00

Fuente: INEGI, Densidad poblacional, habitantes por Km2: 5920
Elaboración propia, el 06 de marzo de 2021.

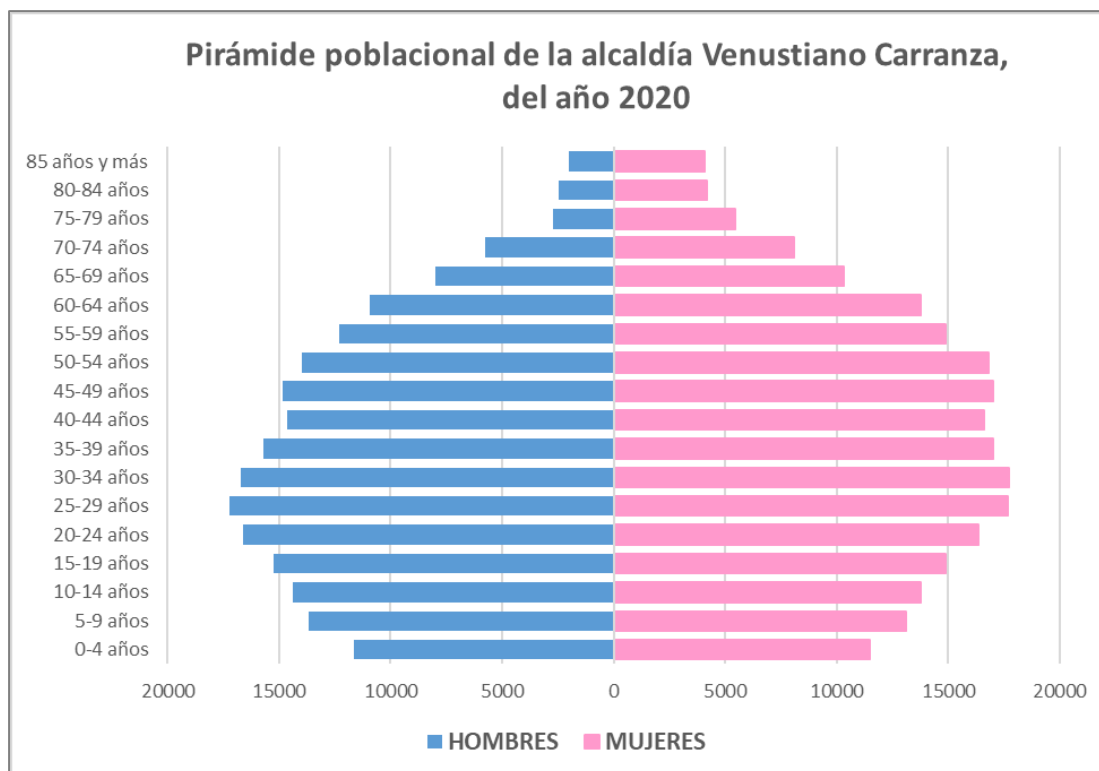
La tabla anterior nos muestra el número de habitantes de cada alcaldía de la Ciudad de México, en la cual podemos observar que la alcaldía Venustiano Carranza se encuentra por la mitad, con 443 704 habitantes lo que representa un 4.79% de la población, que sumando las 16 alcaldías nos da como total 9 266 208 habitantes en la Ciudad de México. Teniendo como primer lugar la alcaldía Iztapalapa 1 835 486 habitantes, representando un 19.8% de total de la población de la Ciudad de México y Milpa Alta es el último lugar con 152 685 habitantes, o sea 1.65% del total de habitantes.

ALCALDÍA: VENUSTIANO CARRANZA

POBLACIÓN

La alcaldía Venustiano Carranza en los últimos resultados del censo de población por el INEGI, cuenta con 443 704 habitantes, en el año 2020, el cual representa un 4.79% del total de la población de la Ciudad de México, con una densidad poblacional de 12 535.9 habitantes por Km².¹

Gráfica 2. Pirámide poblacional de los habitantes de la alcaldía Venustiano Carranza.



Fuente: INEGI, resultados del censo poblacional 2020
Elaboración propia, del 20 de octubre de 2021.

De acuerdo con el censo, tenemos una pirámide poblacional regresiva, en que la edad en donde se encontró concentrada la mayor población fue 25 a 29 años con 34920 habitantes, seguido del rango de 30 a 34 años con 34441 habitantes, mientras que el menor grupo lo tenemos concentrado en adultos mayores a partir de 70 a 74 años hay una disminución abrupta, incluso comparado en ese mismo rango de edad en mujeres, en donde el grupo de 85 años y más cuenta con 6115 habitantes.

VENUSTIANO CARRANZA

Venustiano Carranza Garza nació el 14 de enero de 1860, en Coahuila (México). Sus padres fueron Jesús Carranza y María Garza. Estudió en Saltillo y México D.F. Desde 1890 fue gobernador, diputado y senador por Coahuila.²

Al estallar la Revolución Mexicana apoyó a Francisco I. Madero, quien lo nombró ministro de Guerra. En 1913 Madero fue asesinado y Carranza lanzó el Plan de Guadalupe, sublevándose contra el tirano Victoriano Huerta. Se autoproclamó “Primer Jefe del Ejército Constitucionalista”.²

Imagen 1. Gral. Venustiano Carranza.



Fuente: Imagen tomada de la revista Cambio, el 10 de abril de 2021³

En 1914, entró a la Ciudad de México, pero pronto se retiró a Veracruz. Logró regresar en 1916 gracias a los triunfos del General Álvaro Obregón. En 1917 promulgó la Constitución de Querétaro donde se estableció la jornada laboral de 8 horas, la reforma agraria y la nacionalización del petróleo. El 21 de mayo de 1920 fue asesinado a balazos en Tlaxcalantongo, Puebla.²

HISTORIA

Antecedentes Prehispánicos

Desde antes de la llegada de los españoles, el territorio que hoy ocupa la Delegación Venustiano Carranza fue siempre una zona de intercambio comercial intenso. Era entonces el espacio obligado para el desembarque de las frutas y legumbres procedentes de Texcoco, Chalco y Xochimilco, a través de la extensa red de canales de la ciudad. Con el paso de los años, ello daría origen a uno de los mercados más populares de la ciudad: La Merced. Hoy esa área concentra más mercados que ninguna otra zona conocida en el mundo.⁴

Imagen 2. Mercado de la Merced en sus inicios.



Fuente: Imagen tomada de Permanecer en la Merced, el 04 de septiembre de 2021⁵

Antecedentes Coloniales

Hacia 1572 se construyeron en el territorio que hoy ocupa la Delegación el hospital para leprosos y la iglesia de San Lázaro. También en esa época se fundaron el convento y la iglesia de La Merced.⁴

Ya en el siglo XVIII, los canales se volvieron famosos y populares, principalmente los de Jamaica y el de La Viga, el cual entraba a la ciudad de México de sur a norte, rumbo al antiguo convento de la Merced. Conforme se acercaba a la ciudad, se estrechaba considerablemente y para atravesarlo existían puentes, entre los que destacaba el de Roldán. En este siglo se construyeron las iglesias de San Antonio Tomatlán y la de La Candelaria, en los barrios de San Lázaro y la Candelaria de los Patos.⁴

Siglo XIX

En el México independiente, el actual territorio de la Delegación Venustiano Carranza quedó dentro del Distrito Federal, creado en 1824. Para mediados de siglo, sus límites llegaban, por el lado oriente, hasta el Peñón viejo y las medianías de las aguas del lago de Texcoco.⁴

La mancha urbana se extendió hasta lo que actualmente es la avenida del Congreso de la Unión, surgiendo nuevos barrios aparte de La Merced y La Candelaria, como San Lázaro, Santo Tomás, Manzanares y La Soledad. Además, se empezaron a formar colonias ahora tradicionales, como la Morelos y la Moctezuma.⁴

Siglo XX

En los llanos de Balbuena tuvieron lugar, en el siglo actual dos sucesos importantes: se inauguró el centro deportivo más antiguo de la ciudad, que llevaría el nombre de Venustiano Carranza, y se inició la construcción del aeropuerto internacional "Benito Juárez" en terrenos de la colonia Moctezuma, donados por la familia Braniff, y de los ejidos de Texcoco.⁴

En la década de los cincuenta se construyó el viaducto Miguel Alemán, debido al entubamiento de los ríos Tacubaya, Piedad y Becerra; se concluyó el aeropuerto y se edificaron nuevas instalaciones al sureste de La Merced, entre las que se encuentra el mercado Sonora.⁴

Imagen 3. AICM en los años 60's.



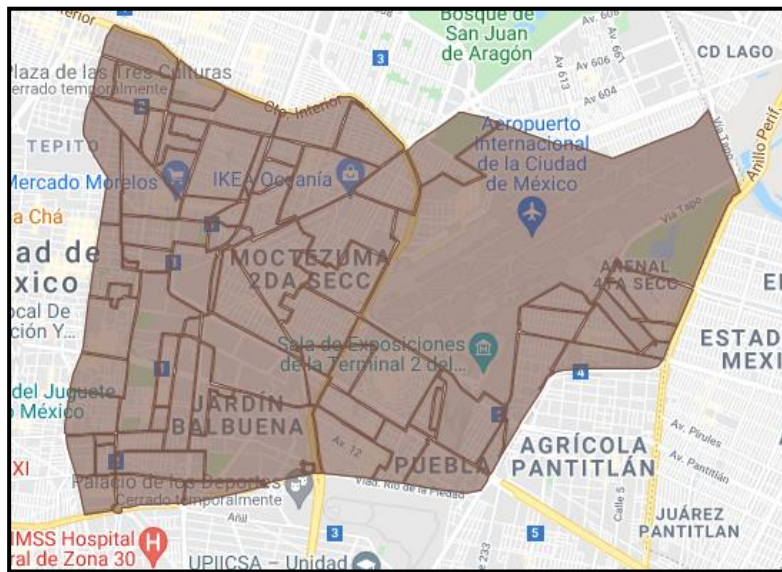
Fuente: Fotografía de la Familia Guerrero, tomada de la página AICM, el 04 de septiembre de 2021⁷

El inicio de los años setenta marcó el nacimiento de la Delegación Venustiano Carranza como tal. El 29 de diciembre de 1970 se publicó el decreto de la nueva Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, mediante el cual se crearon cuatro nuevas delegaciones, adicionales a las 12 ya existentes: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza. Así surgió lo que hoy es esta Delegación, en una superficie de 34 kilómetros cuadrados. Cuatro años más tarde, el 1 de diciembre de 1974, se inauguró el edificio sede de la administración delegacional. Cabe destacar que al perímetro de la Delegación Venustiano Carranza corresponde el 25% de la superficie del Centro Histórico de la ciudad de México, considerado por la UNESCO patrimonio de la humanidad.⁴

LOCALIZACIÓN

La delegación Venustiano Carranza se ubica en la zona Centro-Oriente de la Ciudad de México y tiene como referencias geográficas: Longitud Oeste 99° 02´ y 99° 08´ y Latitud norte 19° 24´ y 19° 28´. Se encuentra a una altitud de 2 240mts sobre el nivel del mar y tiene una precipitación pluvial de 600mm anuales.⁴

Imagen 4. Mapa de la alcaldía Venustiano Carranza.



Fuente: Imagen tomada de Google Maps el 15 de agosto de 2021⁸

EXTENSIÓN

La Delegación Venustiano Carranza cuenta con una superficie de 3342 hectáreas, las cuales representan el 2.24 % del territorio del Distrito Federal, que tiene 148,936.00 hectáreas.⁴

OROGRAFÍA

Con una altitud en promedio de 2.28 a 3.93 en el que se encuentra la sierra de Guadalupe, cerro del Ajusco, volcán Tláloc, cerro pelado y volcán Cuautzin. Limitan la purificación del aire favoreciendo la contaminación del ambiente de la ciudad, ya que estas zonas de pulmón de oxígeno no son suficientes.¹

HIDROGRAFÍA

Cuenta con tres regiones, la cuenca del río Lerma-Toluca, río Balsas-Mezcala y río Moctezuma, de donde se transporta el agua para el consumo humano con grandes dificultades debido a la contaminación.¹

Tabla 2. Regiones hidrográficas que abastecen la alcaldía.

REGIONES HIDROGRÁFICAS	
REGIÓN LERMA-SANTIAGO	Cuenca: Río Lerma-Toluca
REGIÓN BALSAS	Cuenca: Río Balsas-Mezcala
REGIÓN PÁNUCO	Cuenca: Río Moctezuma
Fuente: Diagnóstico de salud 2020 UMF No. 6, IMSS.	
Elaboración propia, el 08 de marzo de 2021.	

Es una problemática actual la escasez de agua en muchas delegaciones, además del problema de la contaminación de mantos acuíferos y cuerpos de agua que abastecen de agua a la Ciudad, la alcaldía Venustiano Carranza también se ve inmiscuida en dicha problemática por lo que se orienta a la población en el adecuado uso de agua potable, evitar su desperdicio y minimizar la contaminación que se pudiera generar.

FAUNA

En las sierras se encuentran liebres, tlacuache, musaraña, etc. Y en los cuerpos de agua charal, sapo, ajolote y culebra de agua, todavía hay algunos ejemplares en Xochimilco, Tláhuac y Mixquic. La fauna nociva, moscas, cucarachas, mosquitos, arañas, ratones, gatos, perros, entre otros. Los que favorecen enfermedades como leptospirosis, enfermedades diarreicas, así como picaduras por insectos venenosos, por lo que se deben promover las medidas de prevención y control a través de pláticas de educación para la salud. ¹

FLORA

La alcaldía Venustiano Carranza, cuenta con una flora constituida por tres principales estratos el estrato arbóreo, estrato herbáceo y estrato razante, los cuales, al viajar a través de ella, podemos encontrar decorando y llenando de color las calles y avenidas, a través de las temporadas del año, ya sea en parques, jardines, áreas verdes, e incluso algunos en patios de casas, se han enumerado en la tabla que se presenta a continuación. ¹

Tabla 3. Flora de la delegación Venustiano Carranza.

ESTRATO ARBÓREO	ESTRATO ARBÓREO	ESTRATO HERBÁCEO	ESTRATO RAZANTE
Palma robusta	Fresno	Agapando	Pasto
Olmo chino	Cedro blanco	Piracanto	Dedo moro
Jacaranda	Ciprés italiano	Azucena	Hiedra
Álamo blanco	Trueno	Evónimo	
Durazno	Ficus	Clavo	
Colorán	Laurel de la India	Rosa laurel	
Yuca	Hule	Margarita	
Casuarina	Eucalipto	Calestamón	
Álamo temblón	Pirul	Agaváceas	
		Bugambilia	
		Tulia	

Fuente: INAFED, Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de la Ciudad de México.
Elaboración propia, el 20 de marzo de 2021.

CLIMA

Tiene un clima semiseco templado, la temperatura promedio máxima es de 20°C y mínima 5°C. Lo que ocasiona que en temporada de bajas temperaturas favorece la inversión térmica impactando en un mayor número de afecciones respiratorias en los niños y en adultos mayores, mientras que en la temporada de máximas temperaturas existen contingencias por incremento del ozono en el medio ambiente ocasionando afecciones respiratorias. ¹

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y VIALIDADES

La Ciudad de México está conectada con el resto del país por medio de varias autopistas a las ciudades de Querétaro, Toluca, Cuernavaca, Puebla, Texcoco, Tulancingo y Pachuca, la base de la red vial interna son los ejes viales. La red vial interna de la ciudad sistema colectivo metro, metrobús, tren suburbano han mejorado el transporte y aún siguen siendo insuficientes, y las conexiones de todo tipo de vías con el resto del país, son verdaderos cuellos de botella que contribuyen a la contaminación del medio ambiente y del subsuelo de la ciudad de México. ¹

Principales vías de comunicación:

- Autopista México-Pachuca
- Autopista México-Querétaro
- Autopista México-Toluca
- Autopista México-Cuernavaca
- Autopista México-Puebla
- STC Metrobús
- Tren suburbano
- Aeropuerto Internacional de Ciudad de México
- Ejes viales
- Anillo periférico¹

TRANSPORTE

El sistema de comunicación terrestre se constituye por varias líneas de microbuses y autobuses urbanos, bases de taxis y la Línea 1 del Metro (Estación Candelaria y Merced), lo cual hace fácilmente acceso a la UMF quedando a 10 min. ¹

Tabla 4. Estaciones del Metro, dentro de la demarcación.

Estaciones del metro	
Pantitlán (Línea 1 y 5)	Hangares (Línea 5)
Zaragoza (Línea 1)	Terminal aérea (Línea 5)
Gómez Farías (Línea 1)	Oceanía (Línea 5 y línea B)
Blvr. Puerto Aéreo (Línea 1)	Aragón (Línea 5)
Balbuena (Línea 1)	Eduardo Molina (Línea 5)
Moctezuma (Línea 1)	Valle Gómez (Línea 5)
San Lázaro (Línea 1 y línea B)	La Viga (Línea 8)
Candelaria (Línea 1 y línea 4)	Puebla (Línea 9)
Merced (Línea 1)	Ciudad deportiva (Línea 9)
Consulado (Línea 4 y línea 5)	Velódromo (Línea 9)
Canal del Norte (Línea 4)	Mixiuhca (Línea 9)
Morelos (Línea 4 y línea B)	Romero Rubio (Línea B)
Fray Servando (Línea 4)	Flores Magón (Línea B)
Jamaica (Línea 4 y línea 9)	

Fuente: Wikipedia, Transporte de alcaldía Venustiano Carranza

Elaboración propia, el 25 de marzo de 2021.

Tabla 5. Estaciones de Metrobús, dentro de la demarcación:

Estaciones de Metrobús	
Mixcalco, línea 4.	Hospital Balbuena, línea 4.
Ferrocarril de Cintura, línea 4.	Eduardo Molina, línea 4.
Morelos, línea 4.	Moctezuma, línea 4.
Archivo General de la Nación, línea 4 y 5.	Terminal 1 y 2, línea 4 por ruta norte.
San Lázaro, línea 4 y 5.	Río Consulado, línea 5.
Circunvalación, línea 4.	Canal del Norte, línea 5.
La Merced, línea 4.	Deportivo Eduardo M, línea 5.
Mercado de Sonora, línea 4.	Mercado Morelos, línea 5
Cecilio Robelo, línea 4.	
Fuente: Wikipedia, Transporte de alcaldía Venustiano Carranza.	
Elaboración propia, el 20 de marzo de 2021	

COLONIAS, FRACCIONAMIENTOS Y BARRIOS

La alcaldía está integrada por 70 colonias, las cuales son atendidas por tres Direcciones Ejecutivas Territoriales Morelos, Los Arenales, Moctezuma y la Sede Delegacional. La estructura de este Órgano Político Administrativo a partir del 01 de octubre del año 2006 cuenta con un total de 255 plazas.⁴

Tabla 6. Las colonias de la alcaldía Venustiano Carranza

COLONIAS			
10 de mayo	Aviación Civil	Adolfo López Mateos	Sta. Cruz Aviación
1º de mayo	Azteca	Lorenzo Boturini	Sevilla
20 de noviembre	4 Árboles	Madero	Simón Bolívar
24 de abril	Cuchilla Pantitlán	Magdalena Mixiuhca	Tres Mosqueteros
5º tramo 20 de nov.	Damián Carmona	Merced Balbuena	Valle Gómez
7 de julio	El Parque	Michoacana	Venustiano Carranza
Aarón Sáenz	Arenal 1ª Sección	Miguel Hidalgo	Gral. Ignacio Zaragoza
Aeronáutica militar	Arenal 2ª Sección	Moctezuma 1ª Sección	Zona Centro
Arenal Puerto Aéreo	Arenal 3ª Sección	Moctezuma 2ª Sección	AICM
Álvaro Obregón	Arenal 4ª Sección	Morelos	Alameda Oriental
Ampl. 20 de nov.	Caracol	Nicolás Bravo	Artes gráficas
Ampl. Aviación Civil	Escuela de tiro	Penitenciaría	Jardín Balbuena
Ampl. Caracol	Emilio Carranza	Pensador Mexicano	Romero Rubio
Ampl. A. López Mateos	Federal	Peñón de los Baños	Aquiles Serdán
Ampl. Michoacana	Felipe Ángeles	Popular Rastro	Janitizio
Ampl. Penitenciaría	Fracc. Industrial Pto. Aéreo	Progresista	Revolución
Ampl. Simón Bolívar	Valentín Gómez Farías	Puebla	Jamaica
Ampl. Venustiano C.	Pueblo M. Mixiuhca		
Fuente: INAFED, Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de la Ciudad de México.			
Elaboración propia, el 20 de marzo de 2021.			

EDUCACIÓN

De acuerdo con el INAFED la escolaridad para la población de 15 años y más, en la alcaldía Venustiano Carranza se muestra a continuación, cabe destacar que el año 2010 es el último registrado en el sitio web del INAFED. ⁴

Tabla 7. Nivel de escolaridad según sexo.

Población de 15 años y más, por nivel de escolaridad según sexo, 2010						
				Representación de la población de 15 años y más		
Nivel de escolaridad	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Sin escolaridad	7.277	2.199	5.078	2.21%	1.44%	2.87%
Primaria completa	40.386	16.103	24.283	12.25%	10.57%	13.71%
Secundaria completa	67.806	33.135	34.671	20.57%	21.74%	19.57%

Fuente: INAFED, Ficha básica de escolaridad, Educación por alcaldías.
Elaboración propia, el 25 de marzo de 2021.

Con base en la tabla anterior se puede destacar que las mujeres en comparación con los hombres se encuentran para dicho año, sin escolaridad, mayoritariamente, lo que nos dice que, a pesar de los esfuerzos por implementar igualdad de género, en ciertos estratos aún no se logra el objetivo.

Tabla 8. Escuelas públicas en la alcaldía Venustiano Carranza.

Instalaciones de escuelas públicas por nivel educativo, 2010							
Nivel Educativo	Escuelas	Aulas					Promedio de aulas por escuela ²
		Total	En uso	Adaptadas	Talleres	Laboratorios	
Preescolar	87	447	442	11	0	0	5
Primaria	126	2.281	1.397	0	0	0	18
Secundaria	60	736	723	0	0	0	12
Bachillerato	11	386	379	6	32	96	35
Profesional Técnico	6	127	117	6	28	30	21

Para el cálculo de este indicador se dividió el número de aulas correspondientes al mismo nivel educativo del municipio entre el número de escuelas de ese mismo nivel.
Fuente: INAFED y SEP, Dirección General de Planeación y Programación. Base de datos de Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.
Elaboración propia, el 25 de marzo de 2021.

Con respecto al número de escuelas públicas en la alcaldía se tiene un total de 284 escuelas, tomando en cuenta hasta nivel medio superior y solamente 6 escuelas para carreras técnicas.

SITIOS DE INTERÉS CULTURAL

En el territorio delegacional existen alrededor de cien estatuas, plazas, edificios, jardines, e iglesias que pueden ser considerados monumentos que honran la historia de nuestro territorio de nuestro país y nuestra ciudad. La preservación de estos espacios es fundamental en la construcción de nuestra historia, y el visitarlos y apreciarlos nos ayuda a conocer mejor nuestro pasado y nuestro entorno.⁹

Tabla 9. Monumentos históricos de la alcaldía Venustiano Carranza.

Monumentos históricos	
Bustos y monumento a Venustiano Carranza	Escultura de Sebastián
Monumento a Simón Bolívar	Monumento a la Soberana Convención de Aguascalientes
Busto de Francisco Morazán	Estatua del niño José Luis Órdaz
Placa y Medallones Conmemorativos del fusilamiento de Francisco I. Madero y José María Pino Suárez	Busto de Francisco I. Madero
Estatua del General Felipe Ángeles	Estatua del Periodista Francisco Martínez de la Vega
Estatua del General Francisco Mújica	Representación de Indígenas Chiapanecos
Busto de Monadas Karamchand Ghandí	Escultura al Heroico Bombero
Escultura del Ing. Heberto Castillo	Estatua de Don José María Morelos y Pavón
Estatua del Escritor Martín Luis Guzmán	Monumento ecuestre del General Ignacio Zaragoza
Escultura del Icaro	

Fuente: INAFED, Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de la Ciudad de México.
Elaboración propia, el 25 de marzo de 2021.

Imagen 5. Busto de Venustiano Carranza.



Fuente: Imagen tomada de Wikipedia, el 18 de agosto de 2021.¹⁰

FESTIVIDADES Y TRADICIONES

Desde 1930 los dirigentes de la junta patriótica, junto con los maestros del cuerpo educativo, sentían la necesidad de recordar las hazañas de los grandes héroes, y de esta forma nace el simulacro de la batalla del 5 de mayo en el cerro del Peñón de los Baños.⁴

Tabla 10. Fechas históricas de la delegación Venustiano Carranza.

Fecha	Efemérides
17/08/1903	Fundación de la Ciudad de México Tenochtitlán.
13/08/1521	Cae México Tenochtitlán.
05/1522	Se comienza a construir las Atarazanas.
07/03/1904	La hija de Moctezuma solicita a Cortés el nombre de "Magdalena" para su pueblo natal Mixihuca.
20/04/1904	El Dr. Pedro López rehace el Hospital para leprosos en el barrio de San Lázaro.
21/05/1904	Bernardo de Balbuena publica "Grandeza Mexicana". La Colonia Balbuena tomó ese nombre en memoria del poeta.
12/06/1904	El fraile inglés Tomás Gage visita las ruinas de las Atarazanas.
28/10/1904	Francisco de Ajofrín visita los Baños del Peñón
04/1803	Humboldt mide la altura del cerro de los Baños del Peñón
12/01/1804	Humboldt visita las obras de desagüe de la ciudad.
18/11/1824	Se crea el Distrito Federal.
16/01/1905	La Marquesa Calderón de la Barca visita los Baños del Peñón.
28/01/1905	Llega a la garita de San Lázaro el dramaturgo español José Zorrilla, autor de Don Juan Tenorio.
26/02/1905	Se descubre "El Hombre del peñón".
29/09/1900	Se inaugura el Palacio de Lecumberri.
08/01/1910	Alberto Braniff logra elevarse a 25 m. Inicia la aviación.
22/02/1913	Fusilan a Francisco I. Madero y a Pino Suárez a un costado de Lecumberri.
05/02/1917	Se promulga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
21/05/1920	Venustiano Carranza es asesinado.
06/05/1905	Promulgación de la Ley de Planeación del Distrito Federal.
29/12/1970	Se crea la Delegación Venustiano Carranza mediante la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal.
01/12/1974	Se inaugura el Edificio de la Delegación Venustiano Carranza.
01/09/1981	Se inaugura en San Lázaro la Cámara de Diputados. 5º Informe de Gobierno de José López Portillo.

Fuente: INAFED, Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de la CdMx.
Elaboración propia, el 08 de marzo de 2021.

DEPORTES

En la alcaldía se cuentan con distintos centros deportivos para la realización de diversas actividades físicas, recreativas y deportivas. ⁴

Tabla 11. Centros deportivos de la alcaldía Venustiano Carranza.

Fecha	Efemérides
08/03/1961	Inauguración del Centro Deportivo Moctezuma.
27/03/1968	Inauguración del Centro Deportivo Ramón López Velarde.
02/06/1982	Inauguración Centro Deportivo Felipe "Tibio Muñoz.
20/07/1963	Inauguración del Centro Deportivo Ing. Eduardo Molina.
04/09/1969	Inauguración del Centro deportivo José Ma. Pino Suárez.
13/09/1968	Inauguración del Centro Deportivo Velódromo Olímpico.
12/10/1954	Inauguración del Centro Deportivo Plutarco Elías Calles.
15/11/1964	Inauguración del Centro Deportivo Oceanía.
20/11/1929	Inauguración del Centro Deportivo Venustiano Carranza.

Fuente: INAFED, Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de la CdMx.
Elaboración propia, el 08 de marzo de 2021.

CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DE LA UMF DONDE SE REALIZÓ EL SERVICIO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 6 DEL IMSS, “LA MERCED”

Antecedentes históricos.

Inaugurada el 4 de abril de 1944, ubicada inicialmente en el Centro Histórico de la Ciudad de México; empezó a funcionar con el sistema de libre elección de médico, posteriormente se instaló el laboratorio clínico y la farmacia surtiendo recetas magistrales y medicamentos de patente. Permanecieron en este inmueble hasta el año 1949, y a partir del 1º de enero de 1950 se trasladaron al edificio que actualmente ocupan. Fue diseñada para atender a 60,000 derechohabientes, y por necesidades del servicio llegó a atender hasta 300 000 derechohabientes, habiendo atendido transitoriamente a la población del vasco de Texcoco, por lo que fue llamado el “Gigante de la Merced”.¹¹

El inmueble cuenta con 4404 mts², azotea de 690 mts², áreas verdes 100 mts², áreas pétreas de 744 mts², superficie de terreno de 1209 mts² y cinco niveles de construcción. Planta eléctrica de emergencia con capacidad general de 220 volts y 164 amperes, cisterna de 373m³ cúbicos.¹¹

El edificio con 8 consultorios de medicina familiar, un departamento clínico, uno de planificación familiar, laboratorio con número de 3 peines, con un consultorio de atención médica continua, una sala de radiología, 4 módulos de medicina preventiva.¹¹

MISIÓN

Otorgar a los usuarios todos los servicios con oportunidad, calidad y trato digno, para satisfacer las expectativas y necesidades de salud integral, propiciando la superación permanente de los trabajadores y contar con personal altamente calificado.¹¹

VISIÓN

Ser una unidad con participación integral en todas las gestiones para mejorar los procesos, impulsando la calidad de la atención que permita el fortalecimiento de un sistema y cultura de calidad, atendiendo las necesidades reales de los usuarios con competencia profesional, ejerciendo un liderazgo participativo, democrático y congruente, con sentido social y humanístico que se traduzca en satisfacción de los usuarios. ¹¹

VALORES

Al interior de la unidad y en seguimiento a la observancia obligatoria del Código de conducta de las y los servidores públicos del Instituto Mexicano del Seguro Social la UMF No. 6 “La Merced” estableció valores que se mencionan a continuación. ¹¹

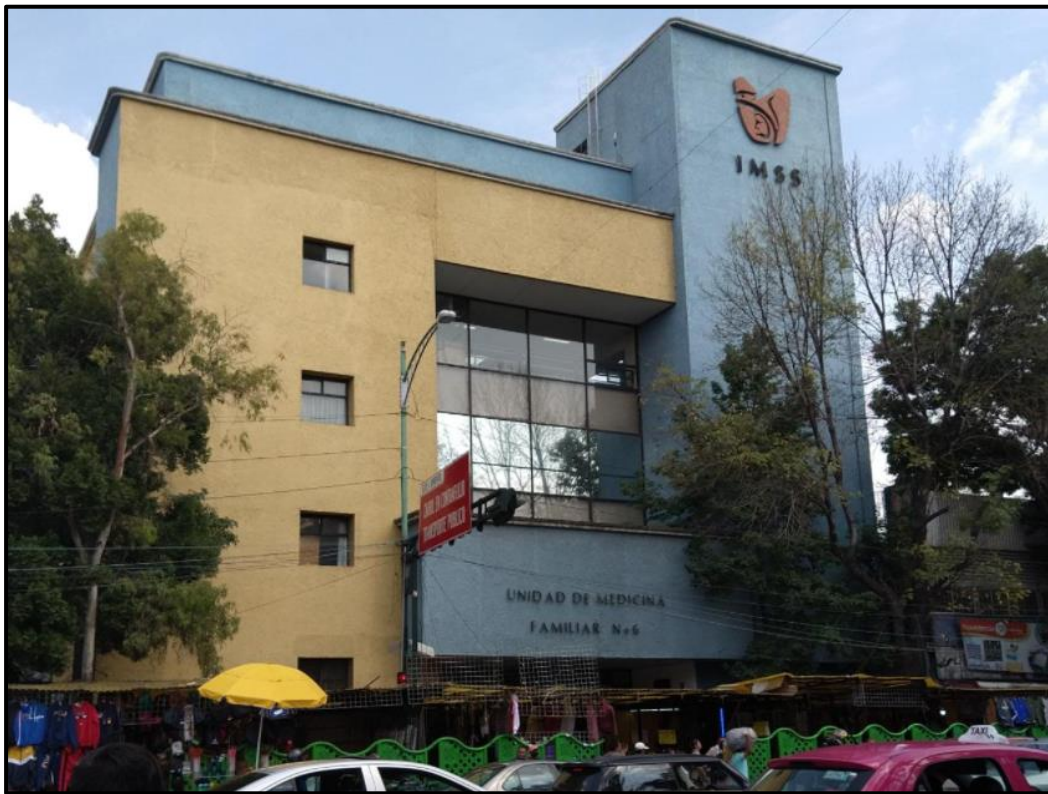
- a) Buen trato y vocación de servicio.
- b) Respeto a los Derechos Humanos y a la Igualdad.
- c) Integridad y Prevención de conflictos de interés en uso del cargo y en la asignación de recursos públicos.
- d) Superación personal y profesional. ¹¹

Imagen 6. Valores al interior de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS



Fuente: Plan estratégico de la UMF No. 6 de 2019 a 2021. Actualización 2021

Imagen 7. Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS.



Fuente: Imagen propia, tomada el 14 de agosto de 2020.

La UMF No. 6 “La Merced” fue la sede para la realización del Servicio Social como Médico Pasante de la Universidad Autónoma Metropolitana, cubriendo el período de un año (01 de agosto de 2020 a 31 de julio de 2021). Con dirección en Anillo de Circunvalación s/n esq. Corregidora, Alcaldía Venustiano Carranza, Colonia Merced Balbuena, 15500 Ciudad de México. Se encuentra ubicada al noroeste de la Ciudad de México, en la Alcaldía Venustiano Carranza, otorga servicios de salud a colonias de La Merced, las cuales son conocidas por tener una distribución con fácil acceso al centro de la ciudad.

El área de influencia de la UMF No. 6 del IMSS le corresponde geográficamente 2 alcaldías; Cuauhtémoc y Venustiano Carranza con un 40% y 60% correspondiente. La adscripción de la UMF No.6 abarca 13 colonias: Centro y Centro Merced en Cuauhtémoc. Morelos, Morelos parte, Penitenciaría, Ampliación Penitenciaría, 10 de mayo, Jardín Balbuena, Merced Balbuena, Aeronáutica Militar y Azteca. ¹¹

Tabla 12. Información acerca de la UMF No. 6 del IMSS

Instalación		Unidad de Medicina Familiar Número 6	
Tipo de instalación	Unidad de Medicina Familiar		
Tipo de unidad	Unidades médicas		
Dirección	Anillo de Circunvalación s/n esq. Corregidora, Alcaldía: Venustiano Carranza, Merced Balbuena, 15500 Ciudad de México, D.F.		
Entre calles	Calle San Simón y Manzanares		
Teléfono	55 55 22 68 08		
Horario	8:00 am a 20:00 pm, Urgencias 24 hrs		

Elaboración propia, el 20 de abril de 2021.

CUERPO DIRECTIVO

Tabla 13. Cuerpo directivo de la UMF No. 6 del IMSS

Cargo	Nombre
Director	Dra. Alejandra Ávila Acosta
Jefe de departamento clínico	TM Dra. Ivone Méndez Rivero TV. Dra. Berenice Estevez
Administrador	Lic. José Aarón Ramírez
Jefe de conservación	Ing. Jesús Lara López
Jefe de Laboratorio	QFB. Edgar Ceballos Vázquez
Jefe de Enfermería	Enf. Gpe. Judith Espinosa
Jefe de Trabajo Social	Lic. Jessica Ivonne Montiel
Jefe de Contabilidad	Lic. Jorge Lindoro Morales
Jefe de Asistentes	TM. Sánchez Terrones D.
Jefe de Rayos X	Dr. Gabriel Escobar Osorio
Jefe de Farmacia	Jorge Flores Perete
Jefe de control y prestaciones	Adrián Corral González
Jefe de ARIMAC	Benjamín Cortés Porcayo

Elaboración propia, el 20 de mayo de 2021.

ENTORNO DE LA UNIDAD

La Delegación Norte del IMSS de la Ciudad de México se encuentra ubicada en el Norte de la Ciudad de México, dentro del límite de siete demarcaciones políticas que son: Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, M. Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztacalco e Iztapalapa, así también dentro del área de influencia limita con los municipios de Nezahualcóyotl, Ecatepec, Tlalnepantla y Naucalpan Estado de México, de donde procede población adscrita a nuestras unidades médicas. Cuenta con 23 unidades de medicina familiar, 3 hospitales generales de zona, 2 hospitales

de Gineco-Obstetricia, un hospital regional y una unidad médica de atención ambulatoria con Hospital General de Zona. ¹¹

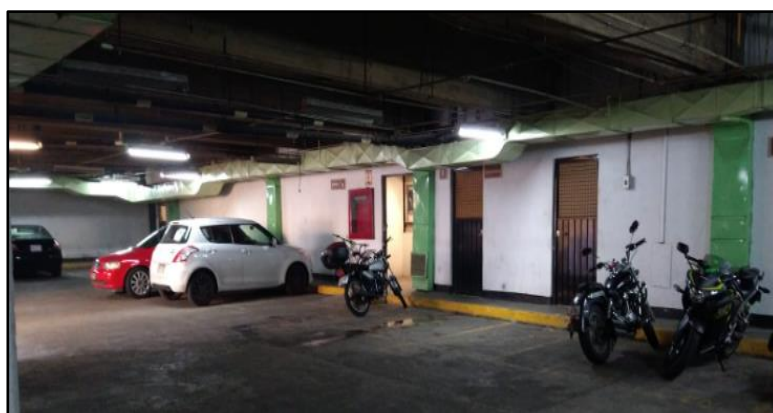
INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS

La unidad es una estructura de 4 pisos, en la cual contamos con elevador, rampa de acceso para personas con discapacidad, lo que es de gran ayuda para los derechohabientes adultos mayores o que presentan alguna discapacidad, se cuenta con una silla de ruedas, en caso de que requieran trasladarse, para darles un mejor servicio al público derechohabiente. ¹²

A continuación se describen las áreas o servicios con los que cuenta la unidad:

Sótano: En el encuentra el estacionamiento, oficina de Servicios Básicos, Jefatura de Conservación, Almacén General, Almacén de Farmacia y Caseta de Vigilancia. Se realizó la remodelación de Atención Médica Continua para el buen manejo de la ruta de RPBI y los depositos de basura municipal. ¹²

Imagen 8. Estacionamiento de la UMF No. 6, del IMSS.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Planta baja: se encuentra personal de Vigilancia en la Entrada principal, Módulo de Atención y Orientación al Derechohabiente, Oficina de checadores, Medicina Preventiva, Planificación Familiar, Atención Médica Continua, Estomatología y Farmacia, baños para derechohabientes y personal de la unidad. ¹²

Imagen 9. Filtro de la entrada de la de la UMF No. 6, del IMSS.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

El personal de enfermería instaló un filtro en la entrada, en el cual se tomaba la temperatura corporal y se aplicaba gel antibacterial a pacientes y personal que ingresa. Además de preguntar si se ha tenido sintomatología en los últimos días.

Imagen 10. Planta baja de la de la UMF No. 6, del IMSS.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Se separaba a los pacientes para respetar la sana distancia, mientras esperaban para pasar a consulta, a urgencias o a cita de electrocardiograma, durante la estancia se les daba pláticas de orientación para acciones preventivas.

Imagen 11. Planta baja de la de la UMF No. 6, del IMSS.



Fuente: Imagen propia, tomada el 24 de mayo de 2021

La sala de espera para los pacientes fue decorada para darles la bienvenida a la jornada de salud, en donde se dieron consultas, acciones preventivas, tomas de glucosa, tensión arterial y pruebas de hepatitis C y VIH.

Imagen 12. Planta baja, área de curaciones en Atención Médica Continua



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

En esta área realizábamos procedimientos como colocación de yesos y férulas, lavados óticos y curaciones, suturas, apoyados por el personal de enfermería que nos asistía.

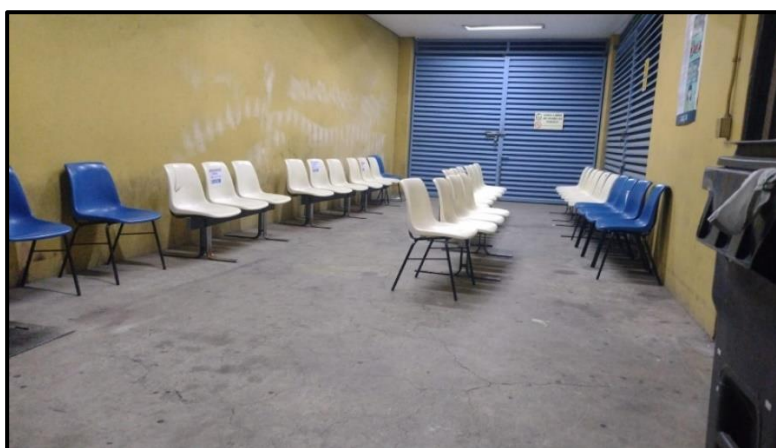
Imagen 13. Área de triage respiratorio y AMC



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Cuando se atendía a pacientes COVID-19, en AMC, el personal usaba su EPP completo, además de sanitizar sus instrumentos de trabajo. El área de AMC se cerraba mientras se realizaba el exhaustivo y se ponía en condiciones óptimas para seguir atendiendo pacientes.

Imagen 14. Sala de espera para atención de infecciones respiratorias agudas



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

En esta área los pacientes esperaban a ser llamados para valoración en módulo respiratorio o en espera de toma de muestras para COVID-19.

Primer piso: Sala de espera, Jefatura de Medicina Familiar, 8 consultorios de Medicina Familiar, 1 Consultorio de Apoyo, Trabajo Social, Coordinación de Asistentes Médicas, Enfermera Materno Infantil y Módulo de Prevenimos, así como baños para derechohabientes y personal de la unidad. ¹²

Imagen 15. Primer piso, área de consultorios de Medicina Familiar y sala de espera.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Imagen 16. Primer piso, área de consultorios de Medicina Familiar.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Los pacientes llegan y confirman su cita con las asistentes médicas y toman asiento a la espera de ser llamados para pasar a su consulta.

Imagen 17. Primer piso, consultorio 4 de Medicina Familiar.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

En los consultorios se daba la consulta respetando la sana distancia, se contaba con botes dispensadores de gel antibacterial, y siempre utilizando cubrebocas, para protección tanto del paciente, como del personal. En ocasiones se daba consulta en la jefatura de departamento clínico, para agilizar la unifila y evitar la espera de los pacientes.

Imagen 18. Primer piso de la de la UMF No. 6, del IMSS. Jefatura de departamento clínico.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Segundo piso: se ubican los servicios de Rayos X, Laboratorio Clínico, Epidemiología, Salud en el Trabajo, Nutrición y control de recetarios, y baños para derechohabientes y personal de la unidad. ¹²

Imagen 19. Segundo piso, área de Radiología y Laboratorio.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Gran cantidad de pacientes suben diariamente a este piso, ya sea para agendar citas de estudios de laboratorio y rayos X, como a tomarse dichos estudios, además de ser referidos a nutrición y epidemiología, que se encuentran en este piso.

Imagen 20. Segundo piso, mastógrafo del área de Rayos X



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Imagen 21. Equipo radiográfico horizontal, del área de Radiología



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Aparato de rayos X con el cual se realizan las radiografías de la unidad, importante para mi protocolo de investigación ya que las radiografías empleadas para el protocolo de mi investigación el cual se describe más adelante, fueron tomadas con él.

Imagen 22. Ultrasonido del área de Rayos X.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Tercer piso: ARIMAC (archivo clínico), Control de Prestaciones, Dirección, Administración, Jefatura de Enfermeras, Educación e Investigación Médica, Contabilidad, Sala de juntas y Auditorio, además de baños para derechohabientes y personal de la unidad.¹²

Imagen 23. Tercer piso, área de afiliación y vigencia, ARIMAC y área de gobierno.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Los pacientes continuamente acuden a esta área para hacer trámites y obtener los sellos de vigencia necesarios para prórrogas, estudios y referencias a segundo nivel, y orientación acerca de problemas administrativos.

Imagen 24. Tercer piso, auditorio de la Unidad.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Imagen 25. Tercer piso, área de Enseñanza.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

En enseñanza llegábamos para firmar y checar nuestra entrada así como nuestra salida, además de recibir anuncios, información, se nos impartían clases y expusimos algunos temas, también realizábamos llamadas y/o videollamadas en esta área ya que contábamos con computadoras con internet.

Cuarto piso: se encuentran los Vestidores para el personal masculino y femenino con vestidor anexo, Oficina de Personal, Conmutador, Comedor y oficina sindical, así como aseoleadero para llevar a cabo actividades de promoción a la salud.¹²

Imagen 26. Cuarto piso, vestidores de personal, área de personal y checadores.



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Imagen 27. Cuarto piso, área de comedor



Fuente: Imagen propia, tomada el 13 de mayo de 2021

Las unidades de medicina familiar se clasifican de acuerdo con el número de consultorios con los que cuentan clasificándose de la siguiente manera.¹

Tabla 14. Clasificación de Unidades de Medicina Familiar por tamaño.

CLASIFICACIÓN DE UMF POR NÚMERO DE CONSULTORIOS	
CHICA	5 <
MEDIANA	Entre 5 y 15
GRANDE	15 >
Fuente: Departamento de epidemiología UMF No. 6 IMSS.	
Elaboración propia, el 20 de mayo de 2020	

Basado en el cuadro anterior se considera que la Unidad de Medicina Familiar No. 6 se categoriza dentro de una Unidad Médica Mediana, ya que cuenta con 8 Consultorios de Medicina Familiar, un consultorio de medicina del trabajo, 1 consultorio de epidemiología, 2 módulos de medicina preventiva, 2 módulos de consulta odontología, 1 consultorio de Planificación Familiar, 1 consultorio de Nutrición y Dietética, 1 Consultorio de Atención Médica Continua, 3 aislados entre otros servicios.¹

La UMF No. 6 del IMSS, fue certificada en el periodo 2008-2013, actualmente está en proceso de Recertificación con los nuevos estándares (2016); es importante

mencionar que el consejo de salubridad general no laboro en su totalidad en el año 2020. ¹

POBLACIÓN ADSCRITA A LA UNIDAD

La Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS representa el 1.85% (n=37802) del total de la población derechohabiente de la Delegación DF Norte con 2 045 192 derechohabientes registrados para el año 2020. Por el tamaño de la unidad se considera una unidad mediana. ¹

La Densidad de población en la zona corresponde a 5 967 habitantes por kilómetro cuadrado, de acuerdo con datos del INEGI 2020, mientras que a nivel nacional la densidad de población es de 61 Hab/km2. ¹

Tabla 15. Distribución de la población usuaria por grupos de edad y sexo.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN USUARIA SEGÚN GRUPOS DE EDAD Y SEXO EN 2020						
GRUPO ETARIO	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	%
	NO.	%	NO.	%		
1 AÑO <	78	0.21	65	0.17	143	0.38
1 A 4	501	1.33	517	1.37	1018	2.69
5 A 9	935	2.47	858	2.27	1793	4.74
SUBTOTAL	1514	4.01	1440	3.81	2954	7.81
10 A 14	1119	2.96	997	2.64	2116	5.60
15 A 19	859	2.27	911	2.41	1770	4.68
SUBTOTAL	1978	5.23	1908	5.05	3886	10.28
20 A 24	1105	2.92	1161	3.07	2266	5.99
25 A 29	1362	3.60	1415	3.74	2777	7.35
30 A 34	1321	3.49	1439	3.81	2760	7.30
35 A 39	1222	3.23	1459	3.86	2681	7.09
40 A 44	1012	2.68	1273	3.37	2285	6.04
45 A 49	1078	2.85	1342	3.55	2420	6.40
50 A 54	960	2.54	1352	3.58	2312	6.12
55 A 59	943	2.49	1467	3.88	2410	6.38
SUBTOTAL	9003	23.82	10908	28.86	19911	52.67
60 A 64	961	2.54	1581	4.18	2542	6.72
65 A 69	889	2.35	1396	3.69	2285	6.04
70 A 74	714	1.89	1138	3.01	1852	4.90
75 A 79	588	1.56	884	2.34	1472	3.89
80 A 84	433	1.15	699	1.85	1132	2.99
85 >	633	1.67	1135	3.00	1768	4.68
SUBTOTAL	4218	11.16	6833	18.08	11051	29.23
TOTAL	16713	44.21	21089	1.03	37802	100.00

Fuente: Población adscrita, Junio 2020. Dirección de Incorporación y Recaudación (DIR)
Elaboración propia, el 06 de mayo de 2021.

Con los datos anteriores podemos ver que el total de derechohabientes es de 37802, en donde el rango de edad del cual tenemos mayor presencia en la clínica es de 20 a 59 años con 19 911 derechohabientes.

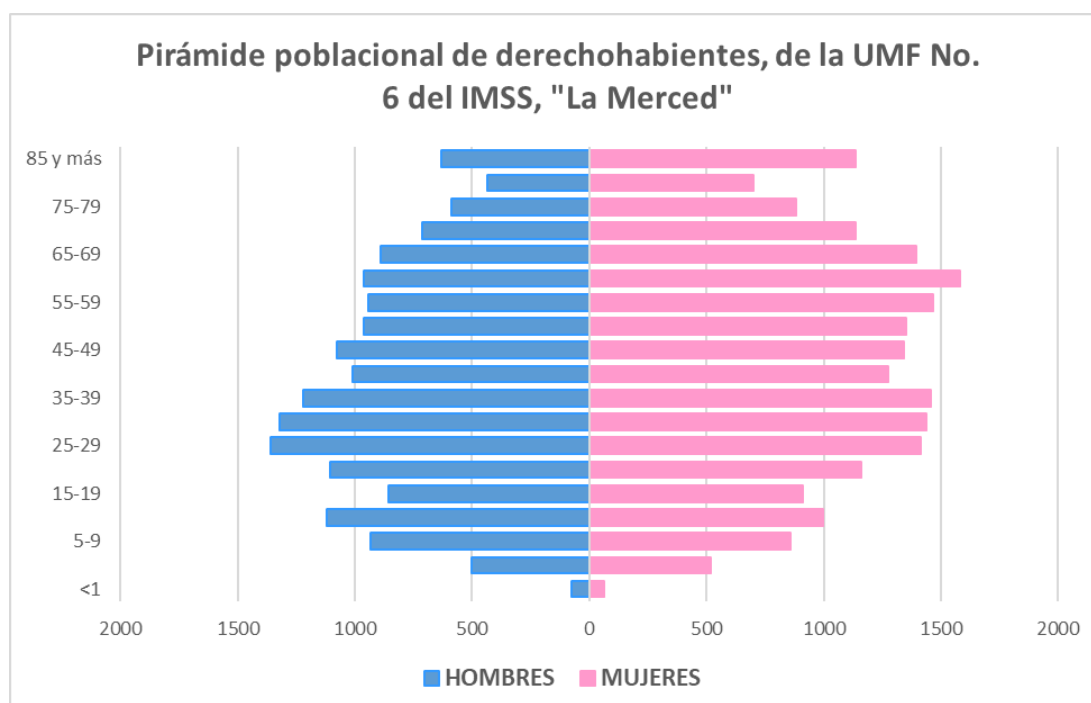
Tabla 16. Distribución de la población por consultorio.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR CONSULTORIO						
CONSULTORIO	MATUTINO		VESPERTINO		TOTAL	%
	TOTAL	%	TOTAL	%		
1	2520	12.18	2207	12.90	4727	12.50
2	2608	12.61	2208	12.90	4816	12.74
3	2613	12.63	2033	11.88	4646	12.29
4	2654	12.83	2146	12.54	4800	12.70
5	2604	12.59	2180	12.74	4784	12.66
6	2631	12.72	2104	12.29	4735	12.53
7	2436	11.78	2072	12.11	4508	11.93
8	2621	12.67	2165	12.65	4786	12.66
TOTAL	20687	100	17115	100	37802	100

Población adscrita, Junio 2020. Dirección de Incorporación y Recaudación (DIR)
Elaboración propia, el 06 de mayo de 2021.

La tabla anterior nos permite ver que hay un mayor número de pacientes en el turno matutino con 20687 derechohabientes, en tanto que el vespertino cuenta con 17115 derechohabientes.

Gráfica 3. Pirámide poblacional de usuarios adscritos a la UMF No.6 del IMSS



Fuente: Población adscrita, junio 2020. Dirección de Incorporación y Recaudación (DIR).
Elaboración propia, el 20 de octubre de 2021.

De acuerdo con el tipo de pirámide poblacional, se determina que es de tipo regresiva, la cual se caracteriza por tener una base angosta por la baja proporción de niños y jóvenes, producto de una sostenida reducción de la fecundidad y tasa de natalidad. La cúspide es ancha por la alta proporción de adultos mayores (población de 60 años y más). Es importante mencionar que en comparación con la pirámide población del año 2019 disminuyó la población con 942 derechohabientes y el comportamiento de los grupos etarios es similar respecto a las proporciones. La principal disminución en los grupos etarios fue en niños (0 a 9 años) con un 0.63%.¹

Tabla 17. Derechohabientes adscritos a la UMF No. 6 por grupo etario.

Niños	Adolescentes	Hombres	Mujeres	Adulto mayor	TOTAL
0-9	10-19	20-59	20-59	60 y más	
2954	3886	9003	10908	11051	37802

Fuente: Población adscrita en 2020. Dirección de Incorporación y Recaudación (DIR).
Elaboración propia, 06 de mayo de 2021.

Basado en la pirámide poblacional de la UMF No 6 se ha determinado que el 7.81% (n=2954) de los derechohabientes pertenecen al intervalo de edad de 0 a 9 años (niños); mientras que un 10.28% (n=3886) corresponde a los adolescentes que se encuentran entre los 10 y 19 años de edad; no obstante el grupo etario predominante es la clase trabajadora activa (20 a 59 años de edad) con un 52.67% (n=19911) y finalmente los pacientes de 60 años y más representan el 29.23% (n=11051) del total de la población.¹

INDICADORES DE SALUD

Tabla 19. Indicadores de salud.

INDICADORES DE SALUD		
INDICADOR	2019	2020
Esperanza de vida total al nacimiento	75.1	75.23
Esperanza de vida en hombres	72.24	72.33
Esperanza de vida en mujeres	77.98	78.06
Tasa bruta de natalidad	17.14	16.8
Tasa global de fecundidad	2.08	2.04

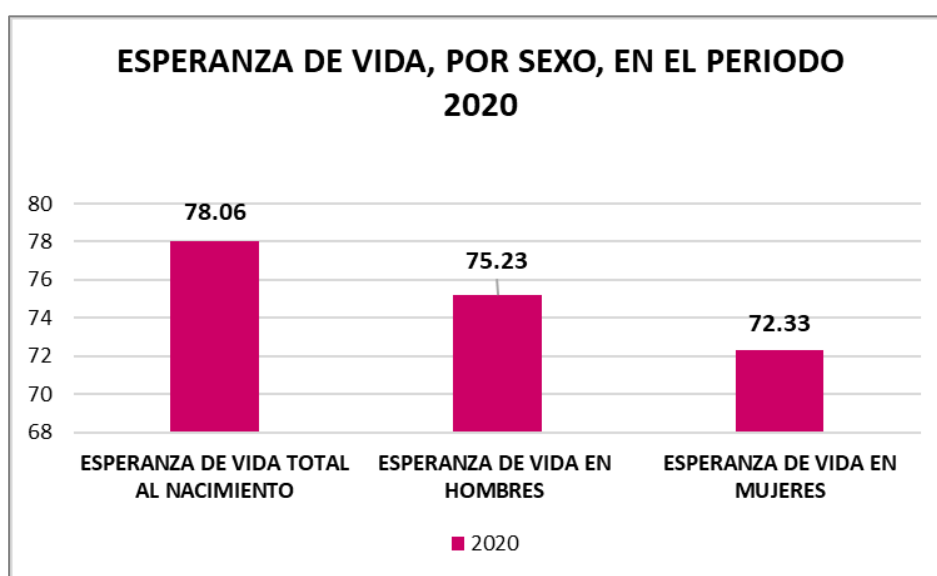
Fuente: CONAPO, Comisión Nacional de Población. *Por mil
Elaboración propia, el 06 de junio de 2021

Los indicadores de salud que se consideran para la UMF No. 6 del IMSS, se mencionan en la tabla previa, con los valores totales para el año 2020, en los cuales podemos notar el descenso en la tasa bruta de natalidad y ligeramente en la tasa global de fecundidad con respecto al año 2019.

ESPERANZA DE VIDA.

La esperanza de vida total al nacimiento en México paso desde al año 2015 de 74.71 años a 75.23 años, lo cual indica que la esperanza de vida general ha tenido un incremento en el periodo 2015-2020. Cuando se valora la relación de esperanza de vida por género, se observa que el sexo femenino tiene una diferencia de 5.74 mayor en comparación con la esperanza de vida de los hombres, dicha diferencia es constante en el periodo 2015-2020 al hacer revisión de años anteriores. ¹

Gráfica 4. Esperanza de vida al nacimiento y sexo en periodo 2015-2020

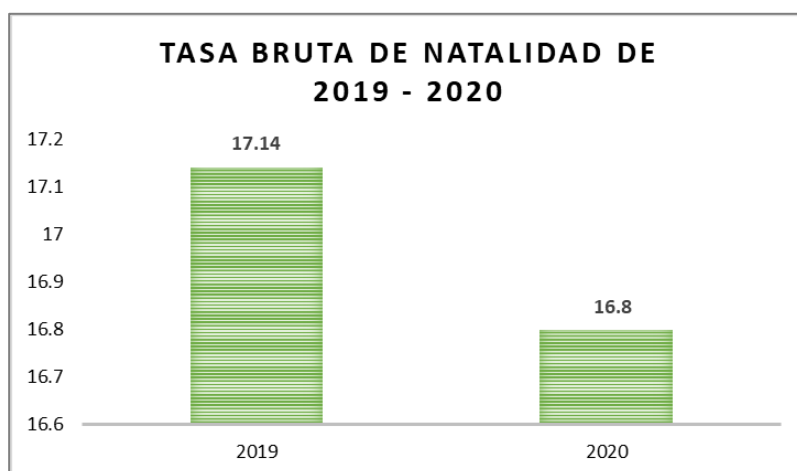


Fuente: Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología.
Elaboración propia, el 20 de agosto de 2021.

La gráfica anterior nos muestra que la esperanza de vida para el año 2020 es de 78.06 años, siendo más específicos para el sexo masculino es ligeramente mayor teniendo una esperanza de 75.23 años y para el sexo femenino es de 72.33 años. Sería interesante ver los cambios en comparación con el año 2021, debido a la contingencia por COVID-19 que estamos viviendo.

TASA DE NATALIDAD.

Gráfica 5. Tasa bruta de natalidad de 2019 y 2020



Fuente: CONAPO Consejo Nacional de Población, *Por mil.
Elaboración propia, el 20 de agosto de 2021.

Por otro lado, la tasa de natalidad en el país ha tenido un descenso significativo en los últimos años, presentándose en el año 2019 una tasa de 17.14, para el año 2020 se ha registrado una tasa de natalidad de 16.8 con un claro descenso como se muestra en la gráfica previa.¹

MOTIVOS DE CONSULTA DE PRIMERA VEZ EN EL 2020

Tabla 19. Principales motivos de demanda de consulta de primera vez en Medicina Familiar.

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA DE PRIMERA VEZ EN MEDICINA FAMILIAR 2020			
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL DE CONSULTAS	TASA GENERAL
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	2903	7690
2	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS NO INFECCIOSAS	537	1421
3	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	405	1701
4	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS DE ORIGEN INFECCIOSO NO ESPECIFICADO	238	630
5	DORSALGIA	213	563
6	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	145	384
7	ENFERMEDAD DEL CUELLO UTERINO	128	339
8	CONJUNTIVITIS	124	328
9	CEFALEA	121	320
10	TRASTORNOS DEL METABOLISMO LAS LIPOPROTEINAS Y OTRAS LIPIDEMIAS	104	275

Tasa general* Por cada 100,000 derechohabientes.

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020

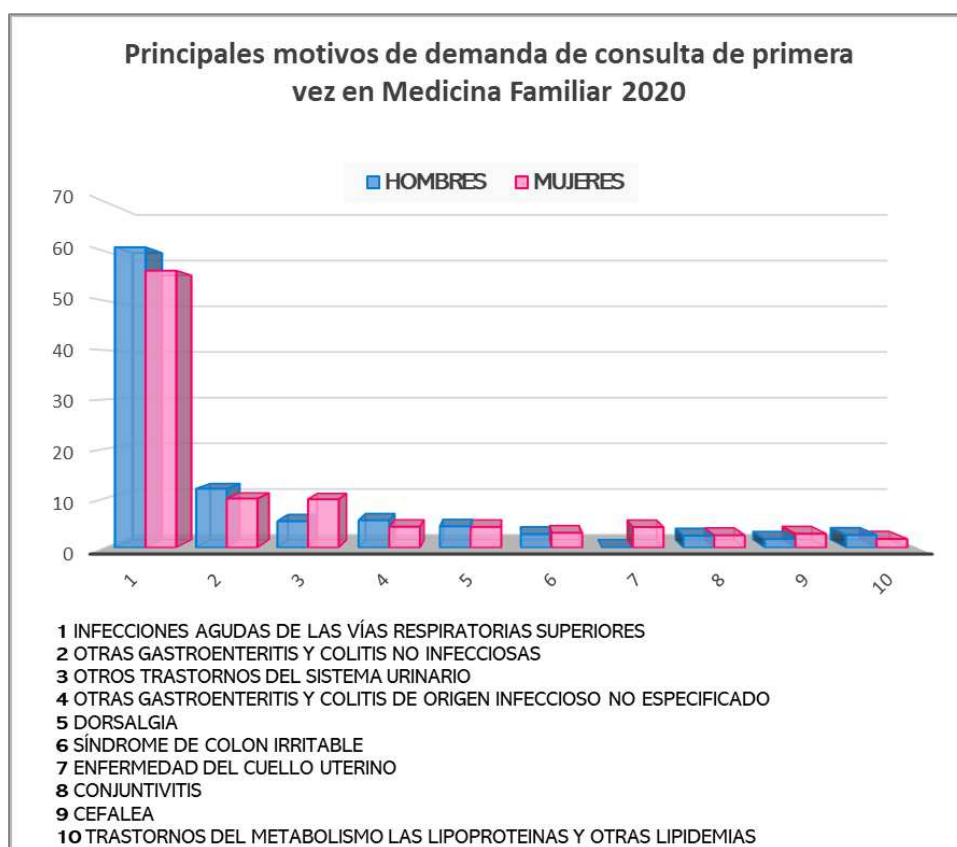
Elaboración propia, el 17 de junio de 2021

El principal motivo de demanda de consulta de primera vez durante el 2020 es; las Infecciones Agudas de las Vías Respiratorias Superiores con una tasa general de 7,679 (n= 2,903), con mayor demanda por el sexo femenino con una tasa de 8,161. (n=1,721) en comparación con el sexo masculino con una tasa de 7072 (n=1,182) ¹

El segundo motivo de demanda de consulta de primera vez durante el 2020 es; Otras colitis y Gastroenteritis no infecciosas con una tasa general de 1,421 (n=537), con mayor demanda por el sexo femenino con una tasa de 1,446 (n=305) en comparación con el sexo masculino con una tasa de 1,388 (n=232). ¹

Existe una diferencia de más de 1% entre el segundo motivo de demanda y el tercer motivo de demanda de consulta de primera vez (Otros trastornos del Sistema Urinario) durante el 2020 como lo muestra la siguiente gráfica. ¹

Gráfica 6. Porcentaje de los principales 10 motivos de consulta de primera vez.



Fuente: Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología.
Elaboración propia, el 17 de junio de 2021.

Se observa que no existen diferencias importantes en los porcentajes entre Hombres y Mujeres; el comportamiento es prácticamente homogéneo en los primeros padecimientos de demanda de Consulta de Primera Vez en Medicina Familiar.¹

Tabla 20. Principales motivos de demanda de consulta de primera vez en Medicina Familiar en menores de 1 año, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE PRIMERA VEZ EN 2020, EN >1 AÑO				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	CONTROL DEL NIÑO SANO	45	36	81
2	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	35	32	67
3	RINITIS ALÉRGICA	26	28	54
4	OTRAS COLITIS Y GASTROENTERITIS NO INFECCIOSAS	18	20	38
5	OBESIDAD	5	3	8

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
 Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

Dentro de los principales motivos de primera vez por los cuales los niños menores de un año acudieron a la UMF No. 6 del IMSS fue en primer lugar por Control del niño sano con un total de 81 consultas durante el período establecido, Infecciones respiratorias agudas en segundo lugar con 67 consultas y en tercer lugar Rinitis alérgica con 54 consultas. Como comentario agregado la consulta para bebés, niños y adolescentes se mantuvo abierta por parte de la clínica, sin embargo, gran cantidad de padres nos externaron que preferían mantener a los niños en confinamiento a menos que fuese muy necesario llevarlos a consulta.

Tabla 21. Principales motivos de demanda de consulta de primera vez en Medicina Familiar de 1 a 9 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE PRIMERA VEZ EN 2020, EN NIÑOS DE 1 A 9 AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	283	267	550
2	OTRAS COLITIS Y GASTROENTERITIS NO INFECCIOSAS	195	165	360
3	GASTROENTERITIS DE ORIGEN PROBABLEMENTE INFECCIOSO	111	126	237
4	RINITIS ALÉRGICA	87	66	153
5	CONTROL DEL NIÑO SANO	74	68	142

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
 Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

Los principales diagnósticos de primera vez encontrados en niños de 1-9 años en la UMF No. 6 del IMSS, fue en primer lugar Infecciones respiratorias agudas presentando 550 consultas, seguido por Otras colitis y gastroenteritis no infecciosas con un total de 360 consultas, y en tercer lugar Gastroenteritis de origen probablemente infeccioso con 237 consultas. Para este rango de edad se tuvo un número mayor de consultas que en los menores de un año, sin embargo, también se recibieron por parte los padres la respuesta de que preferían mantener en confinamiento a los niños, a menos que enfermaran o bien que requirieran seguimiento por especialidad (referencia).

Tabla 22. Principales motivos de demanda de consulta de primera vez en Medicina Familiar de 10 a 19 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE PRIMERA VEZ EN 2020, DE 10 A 19 AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	567	482	1049
2	GASTROENTERITIS DE ORIGEN PROBABLEMENTE INFECCIOSO	258	226	484
3	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	126	112	238
4	RINITIS ALÉRGICA	86	92	178
5	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	82	90	172

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
 Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

La consulta de primera vez para niños y adolescentes de 10-19 años en la UMF No. 6 del IMSS, obtuvo el primer lugar Infecciones respiratorias agudas presentando 1049 consultas, en segundo lugar, Gastroenteritis de origen probablemente infeccioso con 484 consultas y, en tercer lugar, Otros trastornos del sistema urinario con 238 consultas en total.

Respecto a los comentarios anteriores dados por los padres o tutores, notamos que para este rango de edad los padres sentían un poco más de confianza en llevar a los menores a consulta, respetando la sana distancia, acudiendo con cubrebocas y generalmente los menores con careta también. Notamos que se incrementaron los casos de ansiedad y de síndrome de colon irritable en los pacientes que acudían, ya que refirieron que el hecho de tener clases en línea y de no convivir con sus compañeros aumentaba el estrés y la ansiedad.

Tabla 23. Principales motivos de demanda de consulta de primera vez en Medicina Familiar de 20 a 59 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE PRIMERA VEZ EN 2020, DE 20 A 59 AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	1623	1280	2903
2	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS NO INFECCIOSAS	302	235	537
3	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	225	180	405
4	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS DE ORIGEN INFECCIOSO NO ESPECIFICADO	136	102	238
5	DORSALGIA	96	117	213
6	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	59	86	145
7	ENFERMEDAD DEL CUELLO UTERINO	0	128	128
8	CONJUNTIVITIS	78	46	124
9	CEFALEA	56	65	121
10	TRASTORNOS DEL METABOLISMO LAS LIPOPROTEINAS Y OTRAS LIPIDEMIAS	43	61	104

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

Los principales motivos de demanda de consulta de primera vez en adultos de 20-69 años, en primer lugar, se obtuvo Infecciones respiratorias agudas con un total de 2903 consultas, en segundo lugar, Otras gastroenteritis y colitis no infecciosas con 537 consultas, en tercer lugar, Otros trastornos del sistema urinario con 405 consultas realizadas.

Tabla 24. Principales motivos de demanda de consulta de primera vez en Medicina Familiar en 60> años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE PRIMERA VEZ EN 2020, EN 60> AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	1385	1879	3264
2	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	1135	1456	2591
3	DIABETES MELLITUS TIPO II	996	902	1898
4	HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	881	754	1635
5	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	572	813	1385
6	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS DE ORIGEN INFECCIOSO NO ESPECIFICADO	696	524	1220
7	DORSALGIA	698	417	1115
8	DOLOR NO ESPECIFICADO	391	563	954
9	CEFALEA	320	246	566
10	TRASTORNOS DEL METABOLISMO LAS LIPOPROTEINAS Y OTRAS LIPIDEMIAS	218	264	482

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

Los principales motivos de consulta de primera vez en adultos de 60 a más años, se obtuvo Infecciones respiratorias agudas con un total de 3264 consultas, en

segundo lugar, Otros trastornos del sistema urinario con 2591 consultas, en tercer lugar, Diabetes mellitus tipo II con 1898 consultas.

Tabla 25. Principales motivos de demanda de consulta subsecuente en Medicina Familiar.

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA SUBSECUENTE EN MEDICINA FAMILIAR 2020			
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL DE CONSULTAS	TASA GENERAL
1	DIABETES MELLITUS	11494	30406
2	HIPERTENSIÓN ESCENCIAL (PRIMARIA)	10572	27967
3	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	3861	10214
4	HIPERPLASIA DE LA PRÓSTATA	1173	3103
5	OTROS TRASTORNOS DE ANSIEDAD	1116	2952
6	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRÓNICAS	1036	2741
7	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	979	2590
8	ASMA	912	2413
9	OTRAS COLITIS Y GASTROENTERITIS NO INFECCIOSAS	809	2140
10	TRASTORNOS DEL METABOLISMO LAS LIPOPROTEINAS Y OTRAS LIPIDEMIAS	791	2092
11	SUPERVISIÓN DEL EMBARAZO NORMAL	708	1873

Tasa general* Por cada 100,000 derechohabientes.

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020

Elaboración propia, el 17 de junio de 2021.

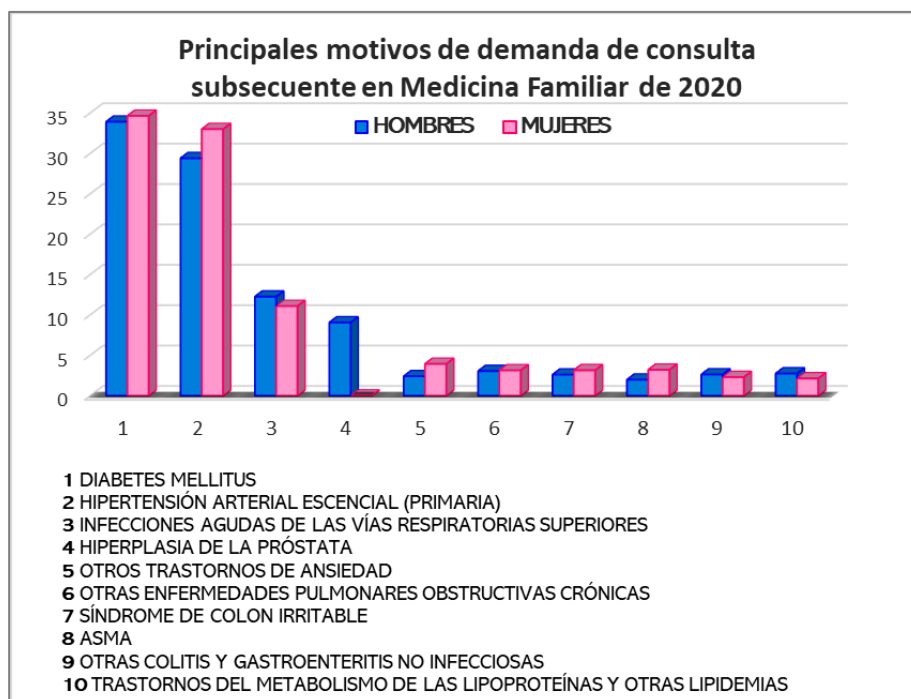
El principal motivo de demanda de consulta de Medicina Familiar durante el 2020 fue Diabetes Mellitus con una tasa general de 30,406 (n=11,494), con mayor demanda por el sexo femenino con una tasa de 33,961 (n= 7,105) en comparación con el sexo masculino con una tasa de 26,261 (n=4,389).¹

El segundo motivo de demanda de consulta de Medicina Familiar durante el 2020 es la Hipertensión Arterial Esencial con una tasa general de 27,967 (n=10,572), con mayor demanda por el sexo femenino con una tasa de 32,093.46 (n=6,768) en comparación con el sexo masculino con una tasa de 22,761 (n=3,804).¹

El tercer motivo de demanda de consulta de Medicina Familiar durante el 2020 son infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con una tasa general de 10,214 (n=3,861), con mayor demanda por el sexo femenino con una tasa de 10,783 (n=2274) en comparación con el sexo masculino con una tasa de 9496 (n=1,587).¹

El cuarto motivo de demanda de consulta de Medicina Familiar durante el 2020 es hiperplasia de la próstata una patología meramente del sexo masculino, presentando una tasa general de 3103 (n=1173), mientras que el sexo femenino por motivos de origen de la patología no figura en ella.

Gráfica 7. Porcentaje de los principales 10 motivos de consulta subsecuente.



Fuente: Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología.
Elaboración propia, el 17 de junio de 2021.

Se observa que no existen diferencias importantes en los porcentajes entre los sexos y los padecimientos; el comportamiento es prácticamente homogéneo en los 10 Principales Motivos de Consulta en Medicina Familiar.¹

Siendo ligeramente las mujeres quienes acuden más a las consultas con regularidad, cabe destacar que este año debido a la contingencia el IMSS implementó las recetas resurtibles por tres meses para pacientes con medicamentos sobre todo para enfermedades crónico-degenerativas de no transcripción, mediante el cual un familiar del paciente acude a recibir los medicamentos, con las recetas impresas del mes correspondiente, esto para que el paciente al tener factores de riesgo para complicación en caso de COVID-19, permanezca en casa pero sin dejar de obtener sus medicamentos para un adecuado control de la enfermedad.¹

Tabla 26. Principales motivos de demanda de consulta subsecuente en Medicina Familiar, en 1 < año, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE SUBSECUENTE EN 2020, EN >1 AÑO				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	CONTROL DEL NIÑO SANO	36	30	66
2	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	8	9	17
3	OBESIDAD	5	3	8
4	OTROS HIPOTIROIDISMOS	2	1	3
5	EPILEPSIA	1	1	2

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020

Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

Los principales motivos para la consulta subsecuente en niños menores de un año fue en primer lugar la continuidad de Control del niño sano con 66 consultas, en segundo lugar, Infecciones respiratorias agudas con 17 consultas, en tercer lugar, Obesidad con 8 consultas. Como comentario agregado al igual que en el caso de la consulta de primera vez, los padres externaron su preocupación ante acudir a la clínica por miedo al contagio de COVID-19, sin embargo, nosotros les orientamos en que en la UMF se cumplen todas las medidas sanitarias pertinentes para evitar la propagación de dicha enfermedad.

Tabla 27. Principales motivos de demanda de consulta subsecuente en Medicina Familiar, de 1 a 9 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE SUBSECUENTE EN 2020, DE 1 A 9 AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	120	96	216
2	OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA URINARIO	36	22	55
3	CONSULTA CON FINES ADMINISTRATIVOS	25	28	53
4	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	17	26	43
5	CONTROL DEL NIÑO SANO	15	18	33

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020

Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

En la consulta subsecuente para niños de 1-9 años se encontró que la causa de consulta en la UMF No.6 del IMSS fue en primer lugar las Infecciones respiratorias agudas en primer lugar con 216 consultas, en segundo lugar, Otros trastornos del sistema urinario con 55 consultas, en tercer lugar, Consulta con fines administrativos principalmente por medicamentos, trámites y/o referencias a segundo nivel de atención, con 53 consultas.

Tabla 28. Principales motivos de demanda de consulta subsecuente en Medicina Familiar, de 10 a 19 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE SUBSECUENTE EN 2020, DE 10 A 19 AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	INFECCIONES DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	225	189	414
2	RINITIS ALÉRGICA	50	48	98
3	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	46	42	88
4	TRASTORNO DE ANSIEDAD	36	46	82
5	OBESIDAD	22	37	59

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
 Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

En la consulta subsecuente de niños y adolescentes de 10-19 años, se obtuvo Infecciones de vías respiratorias agudas con 414 consultas, en segundo lugar, Rinitis alérgica con 98 consultas, en tercer lugar, Síndrome de colon irritable con 88 consultas en total.

Tabla 29. Principales motivos de demanda de consulta subsecuente en Medicina Familiar, de 20 a 59 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE SUBSECUENTE EN 2020, DE 20 A 59 AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	2537	1719	4256
2	DIABETES MELLITUS TIPO II	2293	1630	3923
3	CONSULTA CON FINES ADMINISTRATIVOS	1783	1967	3750
4	TRASTORNO MIXTO DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN	724	1082	1806
5	DORSALGIA	823	522	1345
6	DOLOR NO ESPECIFICADO	634	589	1223
7	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	398	587	985
8	EMBARAZO NORMAL (CONTROL)	0	876	876
9	TRASTORNOS DEL METABOLISMO LAS LIPOPROTEINAS Y OTRAS LIPIDEMIAS	366	412	778
10	CEFALEA	253	173	426

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020
 Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

En la consulta subsecuente para adultos de 20-59 años, se encontró en primer lugar Hipertensión arterial sistémica con 4256 consultas, en segundo lugar, Diabetes mellitus tipo II con 3923 consultas, en tercer lugar, Consulta con fines administrativos con 3750 consultas, principalmente por prórrogas de medicamentos de transcripción, recetas resurtibles en caso de ser pacientes controlados (para 3 meses) para únicamente los siguientes meses pasar directo a farmacia para obtención de medicamentos, referencias a segundo nivel y familiares que acudían a recoger medicamentos y/o recetas o solicitar estudios de laboratorio o rayos X pendientes.

Tabla 30. Principales motivos de demanda de consulta subsecuente en Medicina Familiar, en <60 años, en el 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEMANDA DE CONSULTA EN MEDICINA FAMILIAR DE SUBSECUENTE EN 2020, EN 60> AÑOS				
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL		TOTAL
		M	F	
1	HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	1725	1635	3360
2	DIABETES MELLITUS TIPO II	1275	1345	2620
3	HIPERPLASIA PROSTÁTICA	1252	0	1252
4	ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA	384	521	905
5	CONSULTA CON FINES ADMINISTRATIVOS	444	458	902
6	SÍNDROME DE COLON IRRITABLE	268	387	655
7	DORSALGIA	315	209	524
8	DOLOR NO ESPECIFICADO	189	247	436
9	TRASTORNO MIXTO DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN	163	245	408
10	TRASTORNOS DEL METABOLISMO LAS LIPOPROTEINAS Y OTRAS LIPIDEMIAS	152	172	324

Fuente: IMSS/Motivos de Consulta Externa (SUI 27)/Sistema de Información Médico Operativo Central (SIMOC), 2020

Tabla elaboración propia, el 28 de septiembre de 2021

En la consulta subsecuente para adultos de 60 o más años, se encontró que la primera causa fue Hipertensión arterial sistémica con 3360 consultas en total, en segundo lugar, Diabetes Mellitus tipo II con 2620 consultas, en tercer lugar, con Hiperplasia prostática con un total de 1252, al ser una patología del aparato reproductor masculino, el total de las consultas corresponde al sexo masculino.

PRINCIPALES MOTIVOS DE MORTALIDAD EN LA UMF No. 6 del IMSS

Tabla 31. Principales motivos de defunción en el año 2020

PRINCIPALES MOTIVOS DE DEFUNCIÓN EN LA UMF NO. 6 DEL IMSS			
ORDEN	DIAGNÓSTICOS	TOTAL DE CASOS	TASA GENERAL
1	COVID-19	30	63.83
2	DIABETES MELLITUS	2	4.26
3	NEUMONÍA, ORGANISMO NO ESPECIFICADO	2	4.26
4	INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO	2	4.26
5	OTRAS ENFERMEDADES PULMONARES OBSTRUCTIVAS CRÓNICAS	1	2.13
6	DISFUNCIÓN NEUROMUSCULAR DE LA VEJIGA, NO CLASIFICADA EN OTRA PARTE	1	2.13
7	PANCREATITIS AGUDA	1	2.13
8	ESTADO DE MAL EPILÉPTICO	1	2.13
9	OTRAS ENFERMEDADES DE LAS VÍAS BILIARES	1	2.13
10	EXPOSICIÓN A FACTORES NO ESPECIFICADOS	1	2.13
11	OTROS HIPOTIROIDISMOS	1	2.13

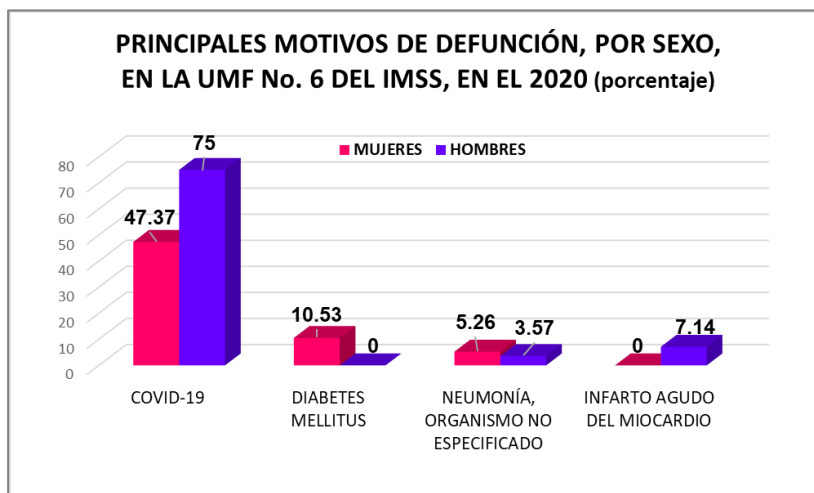
Fuente: IMSS, Subsistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED), Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud (SINBA)

Elaboración propia, el 27 de junio de 2021

De acuerdo con las principales causas de mortalidad en la Unidad de Medicina Familiar No. 6 reportadas por la Coordinación de Información y Análisis Estratégico (CIAE) en el año 2020 se ha documentado que COVID-19 se encuentra en primer lugar con un 63.83% (n=30), con un 75.00% (n=21) mayor para el sexo masculino

en comparación al sexo femenino con 47.37% (n=9); en segundo lugar, se encuentra Diabetes Mellitus con un 4.26% (n=2) donde todas las defunciones son de sexo femenino. En tercer lugar, se encuentra la neumonía, organismo no especificado con un 4.26% (n=2) con una persona de cada sexo. ¹

Gráfica 8. Principales motivos de defunción por sexo en 2020



Fuente: Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología. Elaboración propia, el 27 de junio de 2021.

En la gráfica anterior se aprecia que el comportamiento de las defunciones es diferente en ambos sexos, respecto al diagnóstico de COVID-19 en la población masculina representa el 75% en comparación con el 47.37% de la población femenina, en segundo lugar, se observa Diabetes Mellitus con mayor proporción en el sexo femenino, la neumonía con organismo no especificado es una proporción similar en ambos sexos. El infarto agudo de miocardio se encuentra en cuarto lugar, en donde la gráfica muestra que el sexo masculino tuvo dos defunciones por esta causa y el sexo femenino no tuvo ninguna. ¹

Las demás enfermedades dentro de las diez primeras causas de defunción únicamente aportaron un caso de defunción por cada enfermedad, que son EPOC, disfunción neuromuscular de la vejiga (no clasificada en otra parte), pancreatitis aguda, estado de mal epiléptico, otras enfermedades de las vías biliares y exposición a factores no especificados.

PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE INCAPACIDAD PERMANENTE POR RIESGO DE TRABAJO EN LA UMF No. 6 DEL IMSS, EN EL AÑO 2020

Tabla 32. Principales diagnósticos por incapacidad permanente por riesgo de trabajo por grupo de edad y sexo.

PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS POR INCAPACIDAD PERMANENTE POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO				
No.	DIAGNÓSTICO	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
1	RIGIDEZ DE HOMBRO	3	2	1
2	MUERTE POR COVID-19	2	2	0
3	FIBROSIS DE PULMÓN	1	1	0
4	ANQUILOSIS DE DEDO PULGAR	1	1	0
5	SECUELAS DE SÍNDROME DEL TUNEL DEL CARPO	1	0	1
6	RIGIDEZ DE TOBILLO	1	1	0
7	RIGIDEZ DE COLUMNA	1	1	0
8	RIGIDEZ DE RODILLA	1	1	0
	TOTAL	11	9	2

Fuente: Servicio de Salud en el trabajo UMF No. 6 (Dr. Marco Antonio Aguilar Olalde)
Elaboración propia, el 08 de julio de 2021.

De los 52.1 millones que constituyen la fuerza laboral activa del país, 32.4 millones son hombres y 19.7 mujeres, para el año 2020 se encuentra estimada una población de derechohabientes de 3,315, 681 en la ciudad de México, y de estos 36 225 derechohabientes se encuentran adscritos en la UMF 06. En el año 2020 los principales diagnósticos por incapacidad permanente por riesgo de trabajo fueron 8 de los cuales el primero fue de 27.27%(n=3) por rigidez de hombro.

PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE RIESGO DE TRABAJO EN LA UMF. No. 6 DEL IMSS, EN EL AÑO 2020

Tabla 33. Principales diagnósticos de riesgo de trabajo por edad y sexo.

PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS POR RIESGO DE TRABAJO POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO				
No.	DIAGNÓSTICO	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
1	COVID-19	69	31	38
2	ESGUINCES Y TORCEDURAS DEL TOBILLO	45	23	22
3	ESGUINCES Y TORCEDURAS DE LA COLUMNA CERVICAL	25	11	14
4	HERIDA DE LA MANO, ESPECIFICADA NCOP	23	19	4
5	CONTUSIÓN DEL HOMBRO Y DEL BRAZO	14	9	5
6	TRAUMATISMO SUPERFICIAL DE LA CABEZA, PARTE NO ESPECIFICADA	14	8	6
7	ESGUINCE DE RODILLA	13	6	7
8	LUMBALGIA MECÁNICA	12	9	3
9	CONTUSIÓN DE OTRAS PARTES Y DE LAS NO ESPECIFICADAS DEL PIE	11	9	2
10	CONTUSIÓN DE LA REGIÓN LUMBOSACRA Y DE LA PELVIS	10	4	6
11	OTROS DIAGNÓSTICOS POR RIESGO DE TRABAJO DE MENOR FRECUENCIA	105	57	48
	TOTAL	341	186	155

Fuente: Servicio de Salud en el trabajo UMF No. 6 (Dr. Marco Antonio Aguilar Olalde)
Elaboración propia, el 08 de julio de 2021.

El principal diagnóstico por riesgo de trabajo por grupo de edad y sexo fue COVID 19 con 20.23% (n=69); con mayor proporción por el sexo femenino con un 24.52% (n=38) en comparación con el sexo masculino 16.67% (n=31), el segundo diagnóstico por riesgo de trabajo es los Esquinces y Torceduras del Tobillo 13.20% (n=45) con números totales similares para ambos sexos. En tercer lugar, Esguince y Torceduras la Columna Cervical con un 7.33% (n=25) con mayor proporción por el sexo femenino 9.03% (n=14) en comparación con 5.91% (n=11) del sexo masculino.¹

PRINCIPALES DIAGNÓSTICOS DE INVALIDEZ INICIAL EN LA UMF No. 6 DEL IMSS, EN EL AÑO 2020

Tabla 34. Principales motivos de invalidez inicial por grupo de edad y sexo.

PRINCIPALES MOTIVOS DE INVALIDEZ POR GRUPO DE EDAD Y SEXO				
No.	DIAGNÓSTICO	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
1	INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA	5	3	2
2	SECUELA DE ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	3	3	0
3	INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA	3	3	0
4	INSUFICIENCIA HEPÁTICA	2	2	0
5	ESPONDILITIS	2	0	2
6	RETINOPATÍA	2	0	2
7	ENCEFALITIS	2	2	0
8	NEOPLASIAS MALIGNAS	2	0	2
9	ARTROSIS	2	1	1
10	ESCLEROSIS MÚLTIPLE	1	0	1
11	OTROS DIAGNÓSTICOS MENOS FRECUENTES	4	3	1
	TOTAL	28	17	11

Fuente: Servicio de Salud en el trabajo UMF No. 6 (Dr. Marco Antonio Aguilar Olalde)
Elaboración propia, el 08 de julio de 2021.

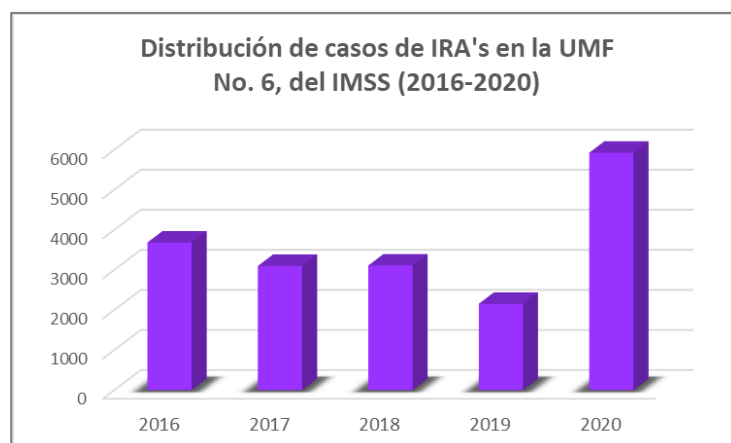
El Seguro de Invalidez protege los medios de subsistencia de los asegurados y sus familias, garantizando el derecho a la salud y a la asistencia médica, en caso de enfermedad y de quedar imposibilitado para procurarse, mediante un trabajo igual, una remuneración superior a 50 por ciento de su remuneración habitual percibida durante el último año de trabajo y que esa imposibilidad derive de una enfermedad o accidente no profesionales.¹

La principal causa de invalidez es Insuficiencia Cardíaca Congestiva 17.86% (n=5); Secuela de Enfermedad Cerebrovascular 10.71% (n=3); Insuficiencia Renal Crónica 10.71% (n=3); Insuficiencia Hepática 7.14% (n=2); Espondilitis 7.14% (n=2);

Retinoptía 7.14% (n=2); Encefalitis 7.14% (n=2); Neoplasias Malignas 7.14% (n=2); Artrosis 7.14% (n=2) y Esclerosis Múltiple 3.57% (n=1).¹

TENDENCIA DE INCIDENCIA DE PADECIMIENTOS RESPIRATORIOS.

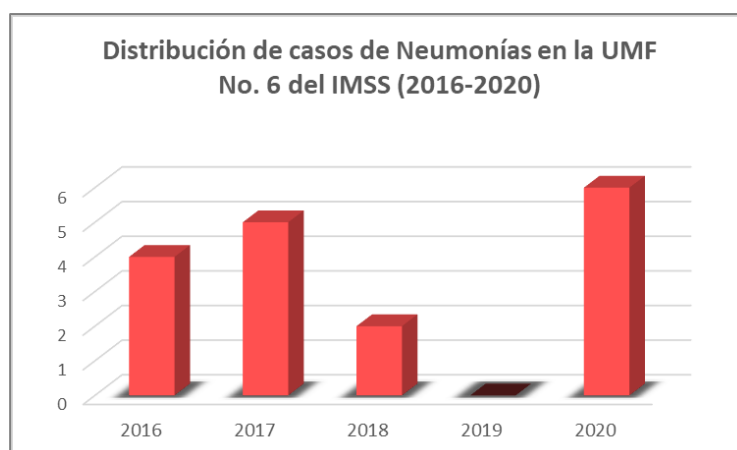
Gráfica 9. Distribución de casos de Infección Respiratoria Aguda.



Fuente: SINAVE, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología.
Elaboración propia, el 08 de julio de 2021.

La tendencia de distribución de los casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA'S) en el periodo 2013 – 2018 mantiene una relación lineal estable, la diferencia en el interior de los años es en promedio de 130 casos.¹

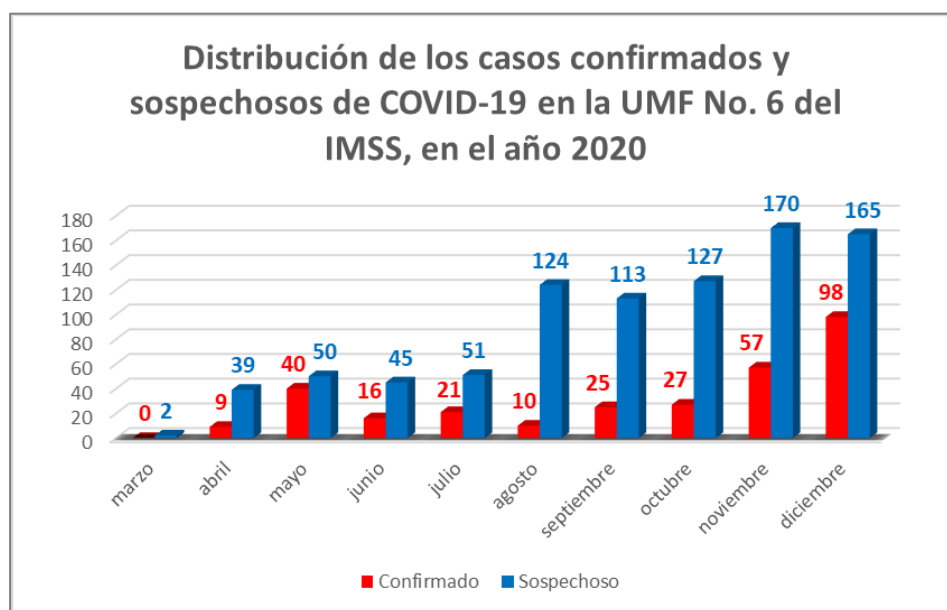
Gráfica 10. Distribución de casos de Neumonías.



Fuente: SINAVE, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología.
Elaboración propia, el 08 de julio de 2021.

La distribución de los casos de Neumonías en la UMF No 6 del IMSS en el periodo de 2016-2020 prácticamente es paralela al eje de las Y, posiblemente a las acciones implementadas por el programa de PrevenIMSS como lo es la vacuna antineumocócica en población vulnerables como lo son los niños menores de 5 años y los adultos mayores.¹

Gráfica 11. Distribución de casos confirmados y sospechosos de COVID-19



Fuente: SINAVE, Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Diagnóstico de salud 2020 de la UMF No. 6, área de Epidemiología. Elaboración propia, el 08 de julio de 2021.

La gráfica anterior muestra que la distribución de los casos de COVID-19 sospechosos y confirmados han ido en aumento, esto debido a que cada vez se tiene mejor establecido el protocolo a seguir con los pacientes, y teniendo al alcance pruebas rápidas, ya que de inicio únicamente se contaba con PCR, que, aunque es el gold standard para diagnóstico, la obtención de resultados era tardía (3-7 días).¹

Al tener a la mano pruebas rápidas, se puede dar el manejo preciso para cada caso en específico, se lleva un registro al momento, con el cual la actualización de la información es al instante del resultado, se comunica al área de epidemiología, dirección, laboratorio, radiología y al personal de AMC.¹

CAPÍTULO 4: ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL

Agosto-septiembre 2020

SERVICIO: Jefatura de departamento clínico

En la JDC se trabaja en conjunto con Médicos Familiares, en la elaboración de prórrogas médicas, recetas médicas, autorización de laboratorios, rayos X, mastografías, referencias a segundo nivel, solicitudes de cambio de turno o consultorio, se imprimían y autorizaban incapacidades, se dan consultas tanto administrativas como presenciales, se elaboran bases de datos para programas de utilidad en la Unidad, recetas de oxígeno, lectura de memorias para pacientes con uso de oxígeno, resolución de problemas administrativos.



Imagen 28. Me encuentro en Jefatura de departamento clínico atendiendo pacientes, con las protecciones que nos administró enseñanza goggles y cubrebocas tricapa. Imagen propia, tomada el 06 de agosto de 2020.

Ciertos días se me asignaba consultorio, en donde yo realizaba la consulta de Medicina Familiar, la cual iniciaba con el llamado del paciente, saludo, presentación, toma de signos vitales, interrogatorio enfocado a motivo de la consulta, breve historia clínica, exploración física enfocada a padecimiento actual, manejo, si se requería algún estudio de gabinete o laboratorio, referencia a otro hospital o a otra

área de la clínica, o incapacidad si fuera el caso, se hacían prórrogas en caso de estar próxima a vencimiento o ya estar vencida, nota y receta médicas fuera mensual, resurtible o de transcripción.



Imagen 29. Curso “Virus respiratorios emergentes, incluido el COVID-19: métodos de detección, prevención, respuesta y control”, realizado en la plataforma de la OPS, realizado el 27 de abril de 2020, y haciendo la actualización en agosto de 2020, el cual refuerza el diagnóstico, manejo y respuesta hacia las enfermedades respiratorias. Imagen propia, tomada el 27 de abril de 2020.

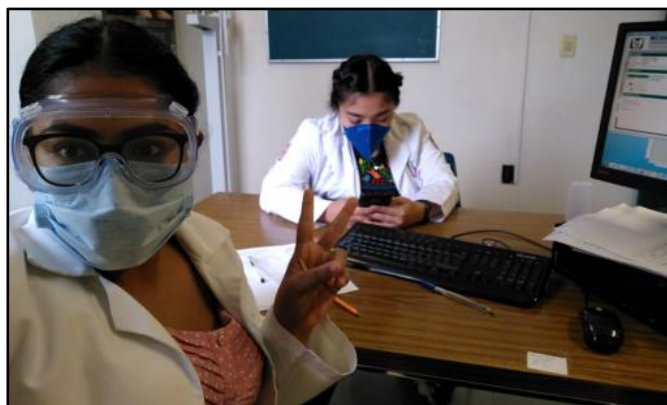


Imagen 30. En jefatura de departamento clínico, atendiendo pacientes de unifila con mi compañera MPSS. López, realizando notas en el SIMF. Imagen propia, tomada el 15 de agosto de 2020.

Se implementó por motivo de la contingencia por COVID-19 el programa de Seguimiento a distancia, en el cual se realizan tanto llamadas telefónicas como videollamadas a los pacientes confirmados para SARS-CoV-2, se realiza interrogatorio acerca de la sintomatología presentada durante ese día, se pide que se tome la saturación de oxígeno con el oxímetro de pulso que se les entrega en el kit para cuidado ambulatorio, por AMC, y en caso de que cuente con

esfigmomanómetro se le solicita su presión arterial y su frecuencia cardíaca, también se le pide la temperatura, se resuelven dudas que tenga el paciente, se da orientación médica, si tiene sintomatología persistente se realiza receta médica y se pide que un familiar no enfermo acuda a recogerla a la jefatura de departamento clínico. Se refuerzan los datos de alarma, y en caso de ser necesario si el paciente los tiene dolor torácico, dificultad para respirar, saturación por debajo de 90%, intolerancia a la vía oral, diarrea persistente, taquicardia, entonces se le solicita acudir a valoración en el área de AMC, para administrar cuidados y medicamentos o si fuera el caso realizar su traslado a segundo nivel, que era al hospital de Troncoso. También se hacía nota médica en SIMF para cada paciente, el seguimiento era por diez días posterior a eso se evaluaba si seguía con síntomas, el seguimiento se extendía por algunos días más y en caso de encontrarse asintomáticos al cumplir el tiempo, se les da de alta.

Durante este mes también realicé algunos cursos en la plataforma del IMSS, cabe destacar que fueron cursos muy interesantes y de gran utilidad para la vida laboral e incluso como MPSS ya que en su mayoría son respecto a protegerse de los contagios por COVID-19.



Imagen 31. Curso “Todo sobre la prevención del COVID-19”, realizado en la plataforma del IMSS, el 09 de agosto del 2020, en el cual se nos muestran diversas situaciones en las cuales podemos estar expuestos, como protegernos y realizar un trabajo eficiente, minimizando la probabilidad de contagio. Imagen propia, tomada el 09 de agosto de 2020.



Imagen 32. En el área de enseñanza realizando la actualización de las bases de datos del programa de Telemedicina y en llamadas para el seguimiento de los pacientes COVID-19 y pacientes con enfermedades crónicas. Imagen propia, tomada el 18 de agosto de 2020.

Recibimos clases durante las mañanas, impartidas en el área de enseñanza por parte del jefe de Enseñanza, el Dr. Fernando Moreno, acerca de Metodología de la Investigación y orientación para la realización nuestros trabajos de investigación, también clases de enfermedades como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, y sobre las principales enfermedades que se atienden en la consulta de Medicina Familiar.

Nos reuníamos al llegar para actualizar las bases de datos de telemedicina, del programa de Seguimiento a pacientes crónicos y de Apego al tratamiento terapéutico. Además de organizarnos para los temas de clases que teníamos que dar.



Imagen 33. MPSS en el área de enseñanza, en clases matutinas impartidas por el jefe de enseñanza, el Dr. Fernando Moreno. Imagen propia, tomada el 23 de agosto de 2020.



Imagen 34. Curso “Cuidado de la Salud Mental en Situaciones de Emergencia”, realizado en la plataforma del IMSS, el 21 de agosto de 2020” en el cual nos enseñan maneras sanas para lidiar con el estrés laboral principalmente del día a día, y el cual nos ayuda mucho para mantener la salud mental. Imagen propia, tomada el 21 de agosto de 2020.

SERVICIO: Mastografías

En el área de mastografías, capté pacientes femeninos derechohabientes de entre 40 y 69 años, cuya mastografía previa haya sido hace dos años, en el cual se le brinda orientación acerca de la exploración y autoexploración de mama y de la realización de la mastografía, se realizó solicitud y se agendó cita para el estudio. El día de la realización del estudio, hice exploración mamaria a las pacientes citadas, con base en la GPC. Además de fomentar y explicar cómo realizar la autoexploración siguiendo los pasos de un pequeño folleto que se entregaba a las pacientes. Me resultó sorprendente la cantidad de pacientes que desconocen cómo realizar una adecuada exploración, sin embargo, posterior a la explicación tanto de enfermería como de médicos pasantes, las pacientes se iban mucho mejor informadas y con una buena técnica de autoexploración.

Durante las tomas del estudio acompañaba a la paciente, él tomaba el estudio y revisábamos en las pantallas que se hubiese tomado adecuadamente para posteriormente indicarle a la paciente aproximadamente cuando ya estarían listos sus resultados para que acudiera a cita médica, incluso a veces me tocaban en la consulta y les entregaba sus resultados.



Imagen 35. Cómo realizar la correcta autoexploración de mama desde casa. Imagen tomada el 05 de octubre de 2021, de infografía de cáncer de mama IMSS.

Se orienta a las pacientes con dudas que tenga, se recomienda se realice después de los primeros siete días después de iniciar la menstruación, se les pide se primeramente se observen frente a un espejo, sin ropa, con los brazos a los costados y preste mucha atención a la forma, color, superficie, simetría, hundimientos, textura de ambas mamas, posterior a eso coloque sus manos por encima de la cabeza y los codos ligeramente hacia adelante volver a revisar los puntos antes mencionados, ahora colocar las manos en la cintura, y colocando los hombros hacia adelante, permitiendo que se forme un hueco axilar y hueco por encima de la clavícula, revisar nuevamente los puntos anteriores.



Imagen 36. Cómo realizar la correcta autoexploración de mama desde casa. Imagen tomada el 05 de octubre de 2021, de infografía de cáncer de mama IMSS.

Ahora posterior a la observación pasaremos a realizar como tal la exploración, en la cual se pide que estando de pie coloque la mano derecha en la nuca y con la mano izquierda comience a tocar la mama derecha realizando movimientos circulares comenzando desde la parte superior, es importante resaltar que debe explorar también desde el hueco axilar, y finalizando con un ligero apretón en el

pezón y observando si sale algún líquido o secreción, realizar en ambas mamas. El último paso es acostado “boca arriba” colocar la mano derecha en la nuca y con la mano izquierda revisar la mama derecha palpar de igual manera en forma circular como siguiendo las manecillas del reloj, y realizarlo también en la mama izquierda.

Otra de las actividades realizadas en la rotación de Mastografías fue ingresar información del resultado de las mastografías al sistema Registro Institucional de Cáncer (RIC), resulta ser un programa de bastante utilidad ya que ahí se guardan los registros de los estudios previos realizados en otros años e inclusive de otras clínicas, por lo que si lo requiéramos podíamos consultar la información de las pacientes.

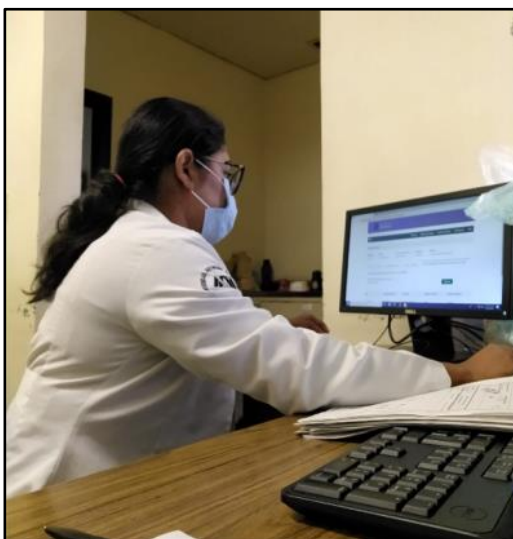


Imagen 37. Me encuentro en la oficina de Rayos X, realizando el registro de las pacientes al RIC y revisando los resultados de las mastografías más recientes. Imagen propia, tomada el 08 de septiembre de 2020.

Además de recibir clases de interpretación de mastografías, radiografía de tórax y abdomen por parte del radiólogo Dr. Gabriel Escobar, se comenzó con la planeación y elección de tema para el desarrollo del protocolo de investigación, se firmó la autorización de asesor experto por parte del doctor y se estableció el primer tema, sin embargo, con motivo de la contingencia por COVID-19, se decidió un cambio para utilizar este tema para la investigación.



Imagen 38. Recibiendo las clases en la oficina de Rayos X, acerca de Semiología radiológica de tórax por parte del jefe del servicio. Imagen propia, tomada el 10 de septiembre de 2020..

Octubre- noviembre 2020

SERVICIO: Jefatura de departamento clínico.

Se realizó seguimiento vía telefónica a pacientes COVID-19 confirmados, en esta ocasión nos proporcionaron un teléfono celular para poder realizar las llamadas, lo cual nos facilitó el trabajo; en caso de ser cuadros leves el seguimiento se mantuvo por diez días, elaboré notas médicas y recetas para los pacientes que lo requirieran, así como solicitar citas para valoración y referencias a segundo nivel.

A continuación describiré una de las llamadas realizadas a uno de nuestros pacientes de telemedicina.

- MPSS: Buenos días, habla la Dra. Diana Colón de la Unidad de Medicina Familiar No. 6 del IMSS, por el programa de Seguimiento a distancia para pacientes COVID. ¿Cómo se encuentra usted el día de hoy?
- Paciente: Buenos días doctora. El día de hoy me encuentro mucho mejor, solamente tengo dolor de cabeza y un poco de tos, pero desde ayer ya no tengo fiebre, ni dolor de garganta, ya he estado tolerando mejor los alimentos, y me siento bien en este momento.

- MPSS: Perfecto, entonces vamos bien, ¿podría tomarse su saturación de oxígeno y frecuencia cardíaca en este momento? Y de ser posible su temperatura y tensión arterial.
- Paciente: Sí, mi saturación está en 92%, la frecuencia cardíaca en 75lpm, mi tensión arterial en 125/80mmHg y la temperatura en 37°C. Dra. Diana, tengo una pregunta ¿Puedo tomar algo para la tos?
- MPSS: Sí, sus signos vitales están en parámetros normales. ¿Presenta usted dificultad para respirar o dolor en su pecho?, respecto al tratamiento tenemos disponible algunos medicamentos en la unidad, si gusta puedo realizar una receta médica para que un familiar de usted que se encuentre sano, acuda a la UMF a recogerla y cambiarla por el medicamento para que lo inicie el día de hoy. Únicamente tiene que pasar por ella a la Jefatura de departamento clínico y ya la tendríamos lista. ¿Tiene usted algún otro síntoma o molestia?
- Paciente: Sí, mi familiar puede pasar en un rato. Y respecto a otros síntomas, no, todo bien doctora. No tengo ninguna dificultad para respirar afortunadamente.
- MPSS: Muy bien, entonces ya estoy realizando su receta médica. Le recuerdo sus datos de alarma que son dolor en el pecho, dificultad para respirar, saturación por debajo de 90%, coloración azulada o morada en sus dedos de las manos o pies, intolerancia a la vía oral, diarrea profusa. En caso de presentar alguno de los antes mencionados tiene que acudir en ese momento a valoración por parte de urgencias de nuestra clínica. ¿Tiene usted alguna otra duda o algo en lo que le pueda ayudar?
- Paciente: No, muchas gracias doctora.
- MPSS: Entonces mañana le vuelvo a llamar y vemos como sigue, cuídese mucho.

Al concluir la llamada procedía a hacer la nota médica, con toda la información proporcionada previamente por el paciente, en AMC a los pacientes COVID positivos se les hacía entrega de un kit médico el cual contenía un oxímetro de pulso para poder monitorear la oxigenación durante el seguimiento por telemedicina, lo cual nos ayudaba mucho para llevar estrecha vigilancia de signos vitales.

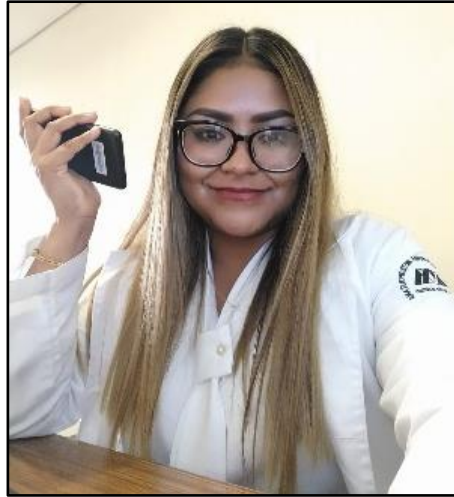


Imagen 39. Realizando una llamada de seguimiento a pacientes COVID-19, en uno de los consultorios vacíos, por el programa de telemedicina, posteriormente realicé nota médica y receta para el paciente. Imagen propia, tomada el 04 de octubre de 2020.

Realicé cuestionarios de apego a tratamiento a pacientes con enfermedades como Diabetes, Hipertensión arterial sistémica y Obesidad, mediante llamada telefónica, con una base de datos proporcionada por la UMF ofertándole a los pacientes citas para valoración en caso de estar descontrolados o llevar meses sin acudir a valoración o reajuste terapéutico. Además de aplicar cuestionarios de triage respiratorio para saber si los pacientes han presentado algún síntoma o síntomas que nos orienten hacia caso sospechoso o bien hayan estado en contacto directo con pacientes con COVID-19. En muchas ocasiones quiénes nos ayudaban a responderlo eran los cuidadores de los pacientes, algunos para facilitar este arduo trabajo apuntaban en libretas, los medicamentos, los horarios y para que servían.

MEDICAMENTO	TOMAR	PARA QUE ES
-ACIDO ACETIL	1 PASTILLA	PRESION
-LOSARTAN	1 PASTILLA	PRESION
-AMLODIPINO	1 PASTILLA	PRESION
-METFORMINA	1 CADA 8 HORAS	AZUCAR

Imagen 40. Anotación de paciente acerca de como tomar sus medicamentos diariamente. Imagen propia tomada el 16 de octubre de 2020.

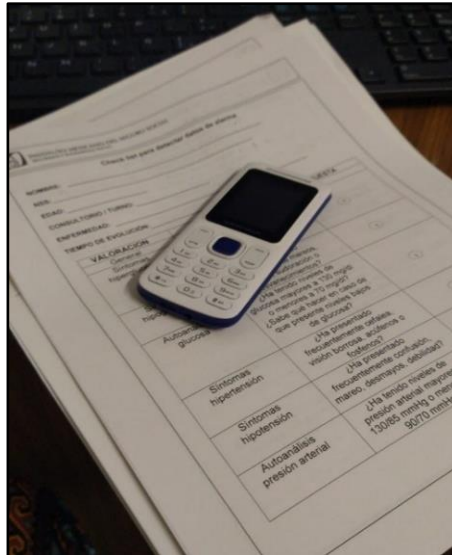


Imagen 41. Los cuestionarios de pacientes crónicos y apego al tratamiento, además del teléfono que se proporcionó por la jefatura de departamento clínico para realizar las llamadas. Imagen propia, tomada el 16 de octubre de 2020.



Imagen 42. Con la encargada de la Jefatura de departamento clínico, Dra. León, quien nos orientaba en el uso correcto de SIMF, y dudas acerca de los mejores tratamientos y manejos para los pacientes, además de ayudarnos con respecto a los trámites que se realizan allí. Imagen propia, tomada el 24 de octubre de 2020.

Estar ciertos días en la jefatura nos permitió días saber cómo resolver ciertos problemas administrativos, también aprendimos a usar muy bien el SIMF, y los pasos a seguir para los trámites, deja mucha satisfacción profesional y personal el poder orientar y resolver preocupaciones de los usuarios. Además de que muchas veces los pacientes quieren ser escuchados, respetados y comprendidos.



Imagen 43. Personal de laboratorios acudiendo a la sesión académica, en el auditorio de la UMF No. 6 del IMSS. Imagen propia, tomada el 26 de octubre de 2020.

SERVICIO: Consulta de Medicina Familiar.

En la consulta de Medicina familiar, vi pacientes predominantemente del consultorio 2, además de pacientes de unifila, aproximadamente de 20-24 pacientes por turno, realizando SOAP y exploración física, además de recetas de transcripción, mensuales y resurtibles si fuera el caso, prórrogas de medicamentos de transcripción, hojas de referencia y solicitudes de laboratorio, rayos X y ultrasonido.

Uno de los casos que fueron más destacados fue un paciente femenino de 48 años, la cual era aparentemente sana, sin embargo, acude a consulta para valoración de estudios de laboratorio, en este caso un perfil lipídico, química sanguínea y biometría hemática, estas última sin alteraciones, todo dentro de parámetros normales, sin embargo, en el perfil lipídico presentaba triglicéridos de 1200mg/dL, suero lipémico. Al comentarle a la paciente refiere que anteriormente había tenido hipertrigliceridemia y que la estaban manejando con Ezetimibe, sin embargo a pesar de haber disminuido los niveles, aun eran muy altos, consulté con la encargada de Jefatura de departamento clínico, la cual me indica que ella ya era paciente conocida y que llevaba su control en Troncoso, así que se le realizó su hoja de referencia para Medicina Interna, por nuestra parte se realizó orientación en dieta, referencia a nutrición en nuestra clínica, se continuó manejo con Ezetimibe y Atorvastatina y se recomendó realizar ejercicio regularmente. La paciente nos refiere que en su familia



Imagen 44. Me encuentro en el Consultorio 2 de Medicina Familiar, fue el consultorio en el que regularmente estuve trabajando, estoy en espera de que el paciente entre para iniciar la consulta. Imagen propia, tomada el 06 de noviembre de 2020.

Se abrió un módulo de toma de muestras de Hepatitis, de inicio para los trabajadores y posterior a la población de la clínica, los médicos pasantes nos encargamos del manejo de dicho módulo, tomar las muestras, dar las pláticas de orientación debido a que muchas personas desconocen que es la Hepatitis y cómo se puede contagiar, por lo que fue una actividad muy interesante y nosotros aprendimos a realizar la prueba y los trámites que llevan cabo en caso de ser positivo el resultado, ya que se trabaja en conjunto con el laboratorio y con el área de Epidemiología, se actualiza la información en la plataforma.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS		Delegación <u>Nase</u> Unidad Médica de Atención <u>CMPS</u> Número de Seguridad Social <u>236739657-0</u>
CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN QUE SE FUNDAMENTA EN EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASISTENCIA MÉDICA ARTÍCULOS 80, 81, 82 Y NOMINA OFICIAL MÉDICA NOM-004-SSA-2012 DEL IMPEDIENTE CLÍNICO, INICIO DE NÚMERO 10333 AL 10316.		Edad <u>28</u> Sexo <u>M</u> Ciudad <u>CD. COMA</u> Fecha <u>16</u> de <u>06</u> de <u>2</u>
<p>A través del presente escrito manifiesto que acudo por mi propia voluntad y bajo mi responsabilidad a la <u>Unidad Médica de Atención CMPS</u> para que con mi consentimiento se me realice la prueba rápida para la detección de anticuerpos contra el Virus de Hepatitis C (PVR VHC); personal de dicha unidad médica me informó acerca de la infección por el Virus de Hepatitis C la importancia de realizarme esta prueba y las preguntas que consideré necesarias, mismas que fueron respondidas a mi satisfacción. Además el personal de enfermería me explicó que tengo el derecho de ser informado del procedimiento y las molestias derivadas del mismo, y se amplió la información cuando así lo solicité, se me manifestó que puedo cambiar de decisión en cualquier momento y manifestarlo previo al inicio del procedimiento. A efecto de facilitar la relación el procedimiento. En los casos que así lo requiera, estoy de acuerdo y doy mi consentimiento para que se realice la prueba rápida. Los resultados obtenidos en la prueba rápida, serán proporcionados a la unidad médica serán utilizados de manera confidencial y no se considerarán de manera anónima. De manera libre, consciente e informada de aceptar el procedimiento para la detección de anticuerpos contra el VHC y los procedimientos complementarios que sean necesarios, con el fin de llevar a cabo las acciones médicas requeridas en beneficio de mi salud.</p>		
Firma del paciente, familiar, tutor o persona legalmente responsable <u>Galva Veneranda Osilla</u>		
Nombre completo, matrícula y firma del personal de salud <u>[Firma]</u> <u>Enfermera Galva Veneranda Osilla</u>		

Imagen 45. Durante las Jornadas de recuperación, tuve la oportunidad de realizarme una prueba rápida de VIH y de Hepatitis C, además de acciones preventivas por parte de MPSS y de enfermería. Imagen propia, tomada el 18 de junio de 2020.



Imagen 46. En la Jefatura de departamento clínico con la encargada de turno matutino Dra. Iris León y mis compañeras MPSS. Majo y Mishelly. Imagen propia, tomada el 27 de julio de 2021.

Diciembre-enero 2020-2021

SERVICIO: Consulta de Medicina Familiar

En la consulta de Medicina familiar, el consultorio asignado fue C-2, en el cual se veían aproximadamente de 18-24 pacientes por turno, en el cual se realizaba nota SOAP, exploración física enfocada al padecimiento actual, muchos de los pacientes acudían a citas de control en donde se verificaban signos vitales y se revisaban bitácoras de tensión arterial y glucosa, se hacían modificaciones al manejo según estabilidad del paciente o bien se mantenían con mismo manejo, se orientaba respecto a dudas, se solicitaban pruebas de laboratorio, rayos X o ultrasonido según fuera el caso, se elaboraban prórrogas por medicamentos de transcripción (por motivo de contingencia COVID-19) y en el caso de pacientes con enfermedades crónicas en control, se imprimían recetas resurtibles.

Dentro de las enfermedades y atenciones brindadas más frecuentemente en la población atendida se encuentran los ocho procesos de salud y enfermedad:

1. Diabetes mellitus
2. Hipertensión arterial
3. Cáncer cervicouterino
4. Cáncer de mama
5. Atención materna-integral
6. Infecciones asociadas a la atención de la salud
7. Atención integral neonatal
8. Sobrepeso y obesidad



Imagen 47. En el consultorio 5 dando la consulta matutina a los pacientes agendados y de unifila, con revisión de consulta de la Dra. León. Imagen propia, tomada el 08 de diciembre de 2020.

Otra de las actividades realizadas fue administrativa, para hacer más eficiente la búsqueda de referencias, de prórogas de medicamentos de transcripción y de oxígeno, comenzamos a armar carpetas para cada uno, en el cual acomodamos por especialidad, turno ya fuera matutino o vespertino y por fecha, las pusimos en un estante y esto nos ayudó a agilizar la búsqueda de dichos documentos, ahorrando tiempo y evitando extravío de documentos. Tuve mi primer período vacacional.

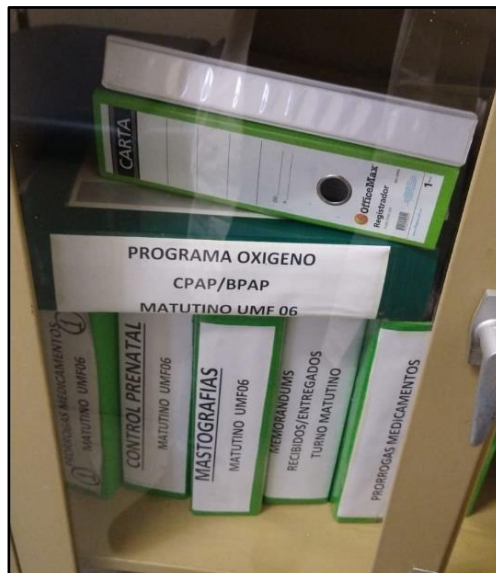


Imagen 48. Carpetas que armábamos y ordenábamos para facilitar el trabajo y mantener orden en la Jefatura de Departamento Clínico. Imagen propia, tomada el 15 de diciembre de 2020.



Imagen 49. Asistencia como médico observador a vacunación contra COVID-19 de 30 a 39 años, en los auditorios de Siglo XXI, con compañero MPSS y jefe de Enseñanza. Imagen propia, tomada el 10 de julio de 2021.

Febrero- marzo 2021

SERVICIO: Consulta de Medicina Familiar

En la consulta de Medicina familiar, vi pacientes predominantemente del consultorio 2 y 5, aproximadamente de 20-24 pacientes por turno, además de pacientes de unifila, realizando SOAP y exploración física, además de recetas de transcripción, mensuales y resurtibles si fuera el caso, prórrogas de medicamentos de transcripción, hojas de referencia a segundo nivel y solicitudes de laboratorio, rayos X y ultrasonido.

Gran parte de la consulta que me tocaba en pacientes de más de 40 años era por diabetes mellitus y/o hipertensión arterial, por lo que al inicio de la consulta tomaba signos vitales, la mayoría de veces llevaban un adecuado control por lo que proseguía la consulta, preguntando si ha tenido alguna molestia o síntoma, algunos pacientes muy responsablemente llevaban sus bitácoras de presión arterial con lo cual podíamos hacer algunas modificaciones a sus tratamientos, o si se encontraban bien controlados se mantenía el mismo manejo, se reforzaban siempre sus metas, mejora en hábitos alimenticios, datos de alarma, invitación a realizar actividad física, también les recordaba que debían protegerse del COVID-19 manteniéndose en casa a menos que fuese necesario salir, uso de cubrebocas,

lavado de manos con gel antibacterial e incluso uso de careta. Para los pacientes bien controlados, realicé recetas resurtibles las cuales cubren 3 meses de medicamentos para enfermedades crónicas que usualmente son diabetes mellitus y/o hipertensión arterial. Antes de terminar la consulta preguntaba si tenían alguna pregunta, alguna duda o algo más en que pudiera ayudarles.



Imagen 50. Me encuentro en el consultorio 5, en la consulta matutina. Imagen propia, tomada el 08 de febrero de 2021. Imagen propia, tomada el 18 de enero de 2021.

Fue una experiencia un poco difícil por el poco tiempo, pero a la vez muy buena, gratificante en conocimiento y de mucho aprendizaje, los pacientes son como un libro abierto siempre y cuando sepamos como abordar y preguntar, además de la sensación de hacer un buen trabajo cuando se van satisfechos de su consulta, con ganas de volver el siguiente mes porque se formó un vínculo de confianza y respeto con su médico, en este caso conmigo. La consulta de Medicina Familiar fue una de las mejores experiencias que viví en el Servicio Social.

Nos aplicaron en febrero la primera y posteriormente en marzo la segunda dosis de vacuna contra COVID-19, en el HGZ 24. El proceso fue muy rápido, hubo muy buena disposición y organización por parte del hospital donde nos vacunaron. Tuve mi segundo período vacacional.



Imagen 51. Nos aplicaron la primera dosis de la vacuna COVID-19 Pfizer y la segunda dosis a los 30 días. Imagen propia, tomada el 28 de febrero de 2021.

SERVICIO: Planificación familiar

En el módulo de planificación familiar se brinda orientación acerca de todos los métodos de planificación familiar disponibles en la Unidad, se entregan preservativos como método de barrera.

Realicé revisión, colocación y retiro de estos supervisada por médico adscrito por la Dra. Laura Gordo, mediante técnica de asepsia y con campos estériles, de Dispositivos Intrauterinos, tanto de T de Cu, como hormonales (Mirena), previo a ello llenado de consentimientos informados, efectos secundarios esperados y datos de alarma, posterior a ello nota médica.

Además de revisión, colocación y retiro de Implante subdérmico, con supervisión por médico adscrito por la Dra. Laura Gordo, mediante técnica de asepsia y con campos estériles, previo a ello llenado de consentimientos informados, efectos secundarios esperados y datos de alarma, posterior a ello nota médica.

Durante la realización del procedimiento teníamos un ambiente de confianza y respeto para la paciente, se le explicaba cada paso que iba realizando para mayor tranquilidad de ella, y en todo momento fui supervisada por la Dra. Laura y asistida por el enfermero en turno.

Imagen 52. Hoja RAIS que llenaba durante la atención a los pacientes en el módulo de Planificación Familiar. Imagen propia, tomada el 25 de marzo de 2021.

Di dotación y redotación de anticonceptivos hormonales orales, parches hormonales, inyecciones mensuales y trimestrales a las pacientes, interrogué efectos secundarios, reforcé indicaciones y di preservativos a pacientes.

Acudí a farmacia y almacén para recoger material, que se nos entregaba semanalmente. Además de acudir a sesiones académicas cuando nos solicitaban presencialmente.

Es un servicio muy interesante ya que tienes contacto directo con los pacientes, puedes escucharlos, entrevistarlos, aclarar dudas y dar orientación, lo cual es de suma importancia sobre todo en jóvenes, ya que, al informar sobre todos los métodos se pueden prevenir enfermedades de transmisión sexual y embarazos no planeados, por lo que es una parte esencial de la clínica. Además, la Dra. Laura es muy accesible y nos permite realizar los procedimientos para adquirir la destreza.

Recibimos una paciente de 27 años que acudió para información acerca de cuál sería el método anticonceptivo de elección para su caso, nos refirió que no tenía ninguna enfermedad diagnosticada al momento de la consulta, sin embargo, nos dice que no es muy consistente con la toma de medicamentos diarios ya que teme que pueda olvidar tomar alguna dosis. La paciente se encontraba en un peso

adecuado, 58kg y medía 162cm, con IMC en rango normal, refiere que no fuma ni consume alcohol, y tiene un ciclo menstrual regular de 5x28, tras mostrarle las diversas opciones que tenemos disponibles en la clínica (DIU de cobre, DIU mirena, implante subdérmico, anticonceptivos orales, anticonceptivos hormonales inyectables) la paciente opta por la colocación de DIU mirena, por lo que al no venir menstruando se le solicita que acuda al segundo día de haber iniciado su siguiente periodo menstrual. La paciente se fue satisfecha ya que se resolvieron todas sus dudas, conoció todos los métodos y de la mano de una experta se decidió por el mejor método para ella.



Imagen 53. Área de Planificación familiar temporal, con la encargada Dra. Laura Gordo. Imagen propia, tomada el 18 de marzo de 2021.

Abril-mayo de 2021

SERVICIO: Enseñanza

En el área de enseñanza realicé valoración de notas del programa de Seguimiento a distancia en pacientes COVID-19, actualización de estas y de las bases de datos de los pacientes en seguimiento, difusión de oficios, guías de práctica clínica. Actualización de tablas de Contactos y referencias de pacientes COVID-19, semanalmente. Actualización de información en CUEPS y bases de datos de pacientes crónicos. Se realizaron difusiones en diversas ocasiones tanto a jefes de servicio como a médicos familiares y no familiares, cuerpo de gobierno.

Realicé lavados óticos en Atención Médica Continua, colocación de férulas, yesos, vendajes, retiro de estos, lavados oculares, toma de estudios de electrocardiograma.



Imagen 54. Vendaje que coloqué en el área de Atención Médica Continua, a paciente masculino quien sufre caída contundiéndolo contra el suelo. Imagen propia, tomada el 03 de mayo de 2021.

Para los lavados óticos nos auxiliaba el personal de enfermería quien nos traía todo el material que se ocuparía para el lavado, el cual constaba de:

- Otoscopio y conos
- Riñón pequeño
- Agua oxigenada
- Agua inyectable
- Jeringa de 20cc
- Punzocat de 18G
- Riñón mediano
- Guantes
- Campo no estéril
- Gasas

Se realiza higiene de manos y posteriormente me colocaba guantes estériles chicos, procedía a revisar con el otoscopio el oído afectado para ver el tapón de cerumen y visualizar la mejor técnica para lograr desprenderlo. Después colocaba 20cc de agua inyectable y unas gotas de agua oxigenada, colocaba el Punzocat sin aguja, a la jeringa y procedía a aspirar el agua previamente

preparada para comenzar con el lavado, pedía al paciente colocar el campo en su hombro y encima el riñón esto para evitar mojar su cubrebocas y la ropa del paciente, procedía a introducir la punta plástica con cuidado y comenzar a empujar el émbolo para lavar el oído, repetía el procedimiento en caso de ser necesario, poco a poco iba saliendo el tapón de cerumen. Secaba superficialmente con gasas.



Imagen 55. Me encuentro realizando un lavado ótico a paciente referido de consultorios por tapón de cerumen, en Atención Médica Continua. Imagen propia, tomada el 17 de abril de 2021.

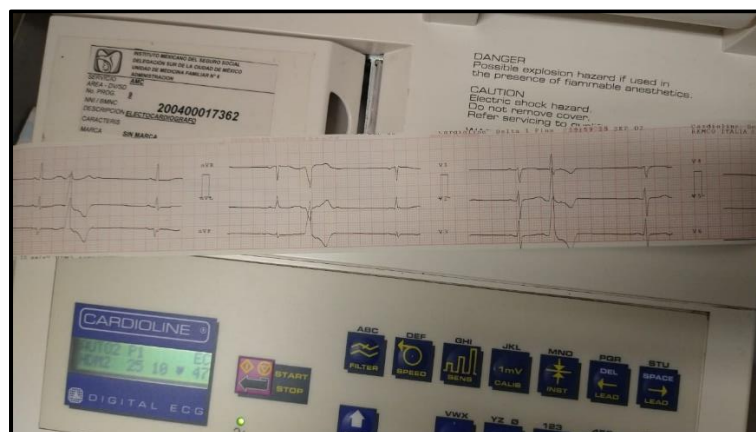


Imagen 56. Electrocardiograma realizado a paciente citado, para cumplir protocolo de estudios para referencia a segundo nivel. Imagen propia, tomada el 25 de abril de 2021.

Para la toma de electrocardiogramas, se citaban en Rayos X, las citas se agendaban los miércoles después de las 12:00 pm en el área de Atención Médica Continua, en dónde teníamos una pequeña área destinada a la toma de electrocardiogramas, atendíamos de 15-20 pacientes cada miércoles, en donde los formábamos respetando la sana distancia por hora citada, y pedíamos pasaran al baño para colocarse una bata desechable y quitarse todos los objetos metálicos que pudieran llevar consigo para evitar interferencias a la hora del estudio. Procedíamos a pasarlos, en caso de ser necesario teníamos que rasurar ciertas áreas del pecho para colocar adecuadamente las derivaciones, y los registrábamos en la libreta de EKG de AMC. Entregábamos en ese momento al paciente su estudio, con nombre completo, edad, fecha y hora.

Preparé el tema de las sesiones semanales de la UMF, siendo este Algoritmos para dislipidemias, el cual impartí en el auditorio de la Unidad, esto con base en los nuevos algoritmos del IMSS, los cuales fueron entregados por mi jefe de Enseñanza, quien revisó mi tema y mi exposición días previos a la sesión, dando el visto bueno. Considero que fue de gran ayuda tanto para mí como para los médicos de la Unidad, para recordar con exactitud los pasos a seguir para la calidad de la atención de nuestros pacientes.



Imagen 57. Me encuentro dando sesión académica de Algoritmos terapéuticos para dislipidemias, en el auditorio de la UMF No. 6 del IMSS. Imagen propia, tomada el 26 de mayo de 2021.



ALGORITMOS TERAPÉUTICOS PARA LAS DISLIPIDEMIAS

MPS. OSIRIS COLÓN
JEFE DE ENSEÑANZA:
DR. MARCOS FERNANDO MORENO

ÍNDICE

- I. DEFINICIÓN
- II. EPIDEMIOLOGÍA
- III. ALGORITMO 1
- IV. ALGORITMO 2
- V. ALGORITMO 3
- VI. CASO CLÍNICO



EPIDEMIOLOGÍA

Distribución porcentual de la población de 20 y más años de edad según condición de reporte de medición de colesterol y triglicéridos y su resultado, por sexo 2012 y 2018

Medición de colesterol y triglicéridos	2012		2018		2012		2018	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Si normal	37.0%	32.7%	38.6%	34.8%	35.1%	30.3%	31.7%	27.5%
Si alto	13.0%	19.8%	14.1%	21.0%	11.7%	17.7%	13.2%	19.8%
No	50.0%	47.7%	47.3%	44.2%	53.2%	52.0%	55.1%	52.7%

METAS

MUY ALTO RIESGO	ALTO RIESGO	MODERADO RIESGO	BAJO RIESGO
↓ de LDL-C >50%, meta: <55mg/dL	↓ de LDL-C al menos 50%, meta: <70mg/dL	LDL-C <100mg/dL	LDL-C <116mg/dL
TRIGLICÉRIDOS <150mg/dL			

DEFINICIÓN

Conjunto de enfermedades asintomáticas, que tienen en común que son causadas por concentraciones anormales de lipoproteínas sanguíneas.

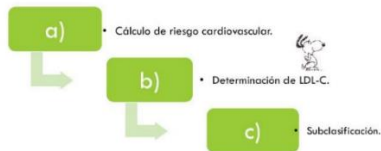
HIPOCOLESTEROLEMIA PRIMARIA



HIPOCOLESTEROLEMIA SECUNDARIA



ALGORITMO 1: PASO 1



PASO 1: E) ¿SE LOGRA META TERAPÉUTICA?

Tomar segunda determinación de LDL-C, ¿cumple la meta?



SCORE	Bajo		Medio		Alto	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0

RIESGO BAJO <1% a 10 años

RIESGO MODERADO 1% a 10% a 10 años

RIESGO ALTO >10% a 10 años

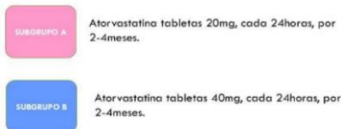
PASO 1: C) SUBCLASIFICACIÓN



ALGORITMO 1: PASO 2



ALGORITMO 1: D) MANEJO



ALGORITMO 1: PASO 3

- A) Adicionar **Atorvastatina 80mg/24 hrs + Ezetimibe 10mg/día, por 2 meses.**
- B) Tomar nueva determinación de LDL-C. ¿Se logró meta?

ALGORITMO 1: PASO 4

- A) Referencia a segundo nivel de atención.
- B) ¿Hipercolesterolemia familiar?, ¿psck?? ¿Se logró meta? ...Revaloración por AM.



Imagen 58. Diapositivas de mi exposición Algoritmos terapéuticos para las dislipidemias, que preparé e impartí durante mi rotación en Enseñanza, junto con el Dr. Marcos, jefe de Enseñanza. Imagen propia, tomada el 26 de mayo de 2021.

Se buscaron espacios para avanzar con el protocolo de investigación, tanto en lo teórico como en lo práctico (en el servicio de Radiología), tanto el jefe de enseñanza el Dr. Marcos (asesor metodológico) como el Dr. Escobar (asesor experto) me ayudaron mucho al hacer revisiones y correcciones de mi protocolo, establecí ciertos días para revisar las radiografías de la muestra en la investigación, el asesor experto, revisó posteriormente e hizo observaciones de gran valor para el estudio.

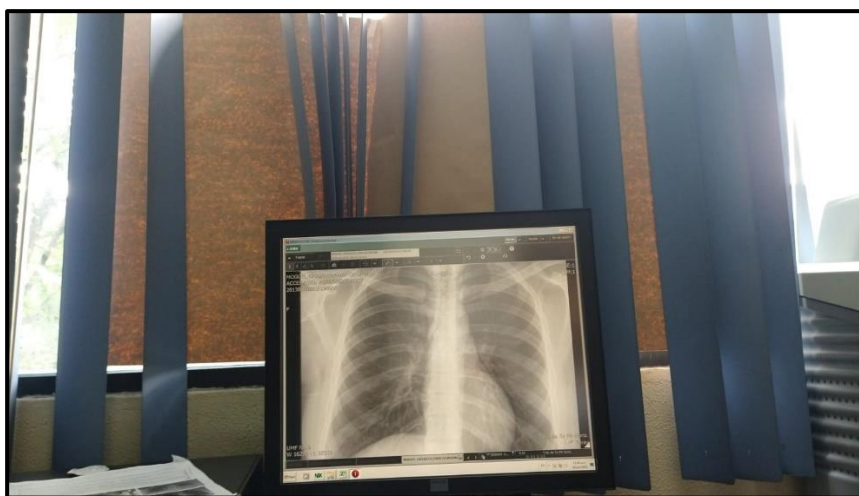


Imagen 59. Realizando el análisis de las radiografías de tórax para mi protocolo de investigación “Clasificación BSTI de pacientes confirmados a COVID-19 por prueba rápida, en una UMF, en el periodo 2020-2021”, en el área de Radiología. Imagen propia, tomada el 29 de abril de 2021.

SERVICIO: Medicina Familiar

En el área de Jefatura de departamento clínico, realicé evaluación de CUEPs a notas médicas de los médicos familiares, seguimiento vía telefónica a pacientes crónico-degenerativos, captación de pacientes para realización de mastografías, revisión de APIS, envío a Medicina preventiva posterior a revisión de carné, actualización de base de datos de Mastografías y agenda de citas vía telefónica para la realización de estas. Apoyo en procesos administrativos de la Jefatura de departamento clínico.

Con motivo de la contingencia se consideró que era de vital importancia enseñar a los pacientes y familiares como lavarse adecuadamente las manos con gel

alcoholado, por lo que con mi compañera MPSS Nancy, dimos pláticas acerca del correcto lavado de manos, además de dar una demostración nosotras y después repartir gel para que lo hicieran con nosotras, llevando a la práctica lo aprendido, también resolvimos dudas posterior a la plática, hicimos esto por secciones en toda la sala de espera, para abarcar a todos los presentes, ya que es una forma más para protegernos del COVID-19.



Imagen 60. Pláticas de Higiene de manos que impartí a pacientes y familiares, en la sala de espera del área de consultorios de Medicina Familiar. Imagen propia, tomada el 08 de mayo de 2021.



Imagen 61. Práctica de lavado de manos con gel alcoholado a pacientes y familiares, posterior a plática y demostración, en sala de espera. Imagen propia, tomada el 08 de mayo de 2021.

Asistí a la Jornada de Salud, realizada el 15 y 16 de mayo, en el área de rayos X en donde además de haber agendado pacientes para su asistencia, realicé llenado de

hoja RAIS manual y electrónica, y exploración mamaria a cada paciente previo a la toma de mamografía. También se reagendó a las pacientes que por algún motivo no pudieron asistir en ese día.

Colaboré con mis compañeros asignados a telemedicina durante la jornada, por lo que también realicé llamadas de seguimiento a pacientes con enfermedades crónico-degenerativas, realicé notas médicas en el SIMF. Y realicé llamadas a nuestros pacientes de seguimiento por COVID-19, a quienes también hice notas en la plataforma, di de alta a los pacientes que ya cumplían su tiempo establecido de seguimiento (diez días) y si ya se encontraban asintomáticos al momento del día diez.

Fue muy grato haber recibido una felicitación por parte de la Dra. Alejandra, quién la directora de la UMF No. 6 del IMSS por tener un sobresaliente desempeño y haber cumplido con la meta establecida para Mastografías durante la Jornada de Salud.



Imagen 62. Parte del equipo de la Jornada de recuperación en fin de semana, conformado por enfermería, médicos pasantes y médicos adscritos. Imagen propia, tomada el 26 de mayo de 2021.

Se estableció un módulo en el que también tomamos pruebas de Hepatitis y VIH, además de pruebas de glucosa a los pacientes agendados para asistir a consulta en fin de semana, se llevaba un control con hojas que posteriormente se subían al sistema para actualizar las plataformas.



Imagen 63. Realización de pruebas de Hepatitis C durante segunda Jornada de recuperación en fin de semana, toma de pruebas de glucosa y de prueba rápida de VIH. Imagen propia, tomada el 26 de mayo de 2021.

Junio-julio de 2021

SERVICIO: Radiología e imagen.

En el área de Rayos X he participado en las jornadas de recuperación de Mastografías por lo que revisé base de datos para filtrar y contactar pacientes, para agendar citas. También realicé llamadas de recordatorio el día previo a la toma del estudio. Los días de jornada hice exploración mamaria a las pacientes, previa toma de estudio, llenado de hoja RAIS y exploración mamaria a pacientes de la consulta de Medicina Familiar, poniendo el registro en el SIMF en la cartilla virtual, además de aclarar dudas para que las pacientes se sintieran cómodas y escuchadas.

Durante la rotación también hice cursos algunos cursos en línea como: “Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal EPP”, el cual a pesar de no tratar directamente pacientes COVID-19 nos brinda los conocimientos básicos de protección tanto para nosotros como para los demás al conocer cómo cuidarnos y minimizar el contagio de COVID-19.



Imagen 64. Curso “COVID-19: Cómo ponerse y quitarse el equipo de protección personal (EPP), en la plataforma de la OPS, en el cual se nos enseña la manera correcta para protegernos y reducir al mínimo la posibilidad de contagio al atender pacientes con COVID-19. Imagen propia, tomada el 23 de junio de 2021.

Durante las mañanas se atendía a los pacientes citados para ultrasonido, por lo que fue muy interesante ayudar al radiólogo a realizarlos y al mismo tiempo recibir retroalimentación y clase, me explicaba los casos, me hacía preguntas y dejaba tareas, por lo que fue de mucha utilidad para aprender mejor.

En este caso se trata de un paciente femenino de 27 años, sin enfermedades previas conocidas, la cual acude a MPF para revisión de DIU hormonal de 4 años de uso, el cual a la revisión se encuentra aparentemente en su sitio, sin embargo la paciente presenta amenorrea durante 6 meses, lo cual es un efecto esperado, sin embargo refiere sentir cada mes ligero dolor en fosa ilíaca derecha, por lo que se decidió realizar un usg de control, al acudir a rayos x, se detectó por imagen un quiste de ovario derecho secundario a uso de DIU hormonal, de aproximadamente 60cc. Por lo que se solicita que acuda a MPF, para que la Dra. Laura retire el dispositivo ya que se encontraba traslocado. Dando seguimiento a la paciente, un mes después, nos comentó que se realizó un usg particular a los quince días después de retiro de DIU, con resultados favorables, el quiste se reabsorbió y ambos ovarios se encontraban sanos. Se le recomendó realizarse otro usg a los tres meses, de control.



Imagen 65. Ultrasonido pélvico en el cual se observa quiste en ovario derecho, de aproximadamente 60cc. Imagen propia, tomada el 08 de junio de 2021.

Otro de los cursos realizados durante este servicio, fue en la plataforma de la OPS, el curso en línea del “Correcto llenado del Certificado de Defunción”, para la clínica no lo utilizaremos, ya que no hemos tenido ninguna defunción en lo que va del Servicio Social, sin embargo, en el ámbito laboral es de suma importancia, además de que fue un curso muy interactivo e interesante.



Imagen 66. Curso “Correcto llenado del Certificado de Defunción”, realizado en la plataforma de la OPS, el 24 de junio de 2021, en el cual se muestra y se pone en práctica con ejercicios en dicha plataforma el correcto llenado, que es de gran utilidad para la vida laboral hospitalaria. Imagen propia, tomada el 24 de junio de 2021.

Asistí a la segunda Jornada de recuperación, realizada el 12 y 13 y a la tercera Jornada de recuperación el 26 y 27 de junio en el área de rayos X en donde localicé

y agendé pacientes que cumplieran con el perfil, realicé llenado de hoja RAIS manual y electrónica, y exploración mamaria a cada paciente previo a la toma de mamografía.

Revisé las radiografías de pacientes confirmados a SARS-CoV2 para el protocolo de investigación bajo la guía y supervisión del Dr. Gabriel Escobar, asesor de esta investigación.



Imagen 67. Me encuentro realizando filtro de pacientes y revisando mastografías con el técnico Luigi, en el área de Radiología. Imagen propia, tomada el 15 de junio de 2021.



Imagen 68. Revisión de radiografía cervical AP y lateral de paciente de la consulta de Medicina Familiar, en conjunto con el jefe de servicio, en el área de Radiología. Imagen propia, tomada el 22 de junio de 2021.

SERVICIO: Mastografías

Realicé captación de pacientes, barrido en sala, revisión de carnet para búsqueda de APIS, agenda de citas para realización de mamografía. Roté un día a la semana en jefatura de departamento clínico, en donde realicé trámites administrativos para los pacientes, autorizaciones, electrocardiogramas.

Durante este servicio también realicé algunos cursos, en la actualidad es muy importante no permitir la violencia contra la mujer, en ningún ámbito, es por ello que tomamos este curso.



Imagen 69. Curso “Por una vida libre de violencia contra las mujeres” realizado en la plataforma SICAVI, en el mes de julio. El cual nos da herramientas para detectar, parar y erradicar actos en la vida cotidiana y sobre todo laboral, de violencia contra la mujer.

Acudí a Centro Médico Nacional siglo XXI, como médico observador en el área de recuperación post-vacuna, atendí pacientes con reacciones posteriores a vacunación con AstraZeneca, tuve algunos casos en donde presentaban taquicardia, cefalea, y mareos, los cuales remitieron solos sin ocasionar ningún problema a los pacientes, también di información y resolví preguntas de los pacientes con respecto a qué esperar los días posteriores, medicamentos que pudieran tomar en caso de presentar sintomatología fuerte, que hacer en caso de tener reacciones adversas y reforcé datos de alarma.



Imagen 70. Me encuentro dando indicaciones y resolviendo dudas a pacientes de 30 a 39 años y rezagados, que acaban de recibir su primera dosis de vacuna AstraZeneca, en el auditorio de Siglo XXI.



Imagen 71. Realizando vigilancia a pacientes durante los 15 minutos post vacunación, atendiendo reacciones esperadas y adversas.

Acudí a clases impartidas por Urgencióloga Dra. Arely Santiago, sobre electrocardiograma, las clases de la doctora Arely fueron muy buenas, nos explicó con mucha paciencia y entusiasmo, nos presentó casos clínicos y nos dejaba tarea para hacer la clase mucho más comprensible y entretenida. Acudí también a clases impartidas por el Radiólogo Dr. Gabriel Escobar, sobre semiología radiológica de tórax, las cuales nos dio puntos clave que son importantes para revisar como médicos generales en la consulta, desde cómo valorar si es una buena radiografía, si es valorable, si está bien tomada y cómo describirla.

09/10 abril 2021 TV

IMSS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
191970 ORIENTACION Y ATENCION DEL CANCER DE MAMA
SOLICITUD DE MASTOGRAFIA

I) IDENTIFICACION DE LA UNIDAD: UNIDAD MEDICA: UMF 8 DELEGACION: 02 JURISDICCION: NORTE
II) FECHA DE LA SOLICITUD: 23 de Marzo del 2021

III) IDENTIFICACION DEL PACIENTE
NSS: 2099-94-0231 9999 CONSULTORIO: 5-M
NOMBRE: Juárez Albino Jonia
DOMICILIO: Cda. Curtiduría 56, 1, 10 de Mayo, Venustiano Carranza
TEL: 55-61-38-71-24

IV) RESULTADO DE LA EXPLORACION CLINICA
NORMAL (X) ANORMAL ()

V) ANTECEDENTES DE MASTOGRAFIA
UMF: 8 DELEG: 02 MEDICINA: 101
NUMERO: ()
LA PACIENTE CUENTA CON ANTECEDENTES DE CA:
NOMBRE, CATEGORIA Y FIRMA DEL SOLICITANTE:
Dra. Ivone Mercedes Querao / Vistas 09/04/2021 03:00 PM
MSS: 02135/0201

VI) FECHA DE MASTOGRAFIA: **VII) MATRÍCULA DEL TÉCNICO RADIÓLOGO:**

VIII) CALIDAD DE LA MASTOGRAFIA
I) IMAGEN COMPLETA DE MAMA () II) IMAGEN SIMÉTRICAS DE MAMA () III) PESON PERPENDICULAR A LA MANO ()
IV) EXPOSICIÓN ADECUADA () V) COMPRESIÓN ADECUADA () VI) INADECUADA PARA LA INTERPRETACION ()

IX) HALLAZGOS RADIOLOGICOS:

CONTENIDO DE MAMA SIN MAMA ()	PARALELO MAMA ()
CONTENIDO MAMA SIN MAMA ()	TRANSVERSA ()
PERPENDICULAR SIN MAMA ()	INTECUALIZACIONES ()
INTECUALIZACIONES SIN MAMA ()	METODOS ALTERNATIVOS ()

X) DIAGNOSTICO (BRADS):
 (1) ESTUDIO NO CONCLUYENTE (2) MAMA NORMAL HALLAZGOS BENIGNOS
 (3) PROBABLEMENTE BENIGNO (4) PROBABLEMENTE MALIGNO (5) HALLAZGOS MALIGNO

Imagen 72. Llenado de solicitud que hacía para agendar cita en Rayos X, a las pacientes para realización de Mastografía.

Una de las actividades que fue muy relevante para lograr las metas fue realizar la búsqueda y filtro de pacientes, ya que al ser muy personal las pacientes tenían la oportunidad de aclarar todas sus dudas y/o comentar sus casos personales las cuales iban desde tener inquietudes por tener casos de cáncer de mama en familiares directos, o ya tener una mastectomía previa, hasta ya estar en seguimiento en clínica de mama o en alguna otra institución, aprendí mucho de todo esto ya que nunca debemos olvidar que cada persona tiene situaciones específicas.



Imagen 73. Me encuentro en la búsqueda, orientación y filtro de pacientes para Mastografías en el cual, revisaba carnet y fecha de última mastografía, además de edad de 40 a 69 años.

Durante la última semana de esta rotación realicé mi exposición del protocolo de investigación que lleva por nombre “Clasificación BSTI de pacientes confirmados a COVID-19 por prueba rápida, en una UMF, en el período 2020-2021”.



Imagen 74. Penúltimo día de Servicio Social durante el cual se realizó la exposición de protocolo de investigación, durante la sesión de cuerpo de gobierno, en el auditorio de la UMF No, 6 del IMSS. Imagen propia, tomada el 29 de junio de 2021.

CURSOS REALIZADOS DURANTE EL AÑO DE SERVICIO SOCIAL:

- ✓ Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus
- ✓ Cáncer de próstata
- ✓ Obesidad
- ✓ Hipertensión Arterial Sistémica y Crisis Hipertensiva
- ✓ Diagnóstico y tratamiento del Trastorno Depresivo en Primer Nivel
- ✓ Atención integral a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio
- ✓ Todo sobre la prevención del COVID-19
- ✓ Recomendaciones para un retorno seguro al trabajo ante COVID-19
- ✓ Cuidado de la Salud Mental en Situaciones de Emergencia
- ✓ Por una vida libre de violencia contra las mujeres
- ✓ Precauciones básicas: Higiene de manos 2020
- ✓ Cómo ponerse y quitarse el EPP 2020
- ✓ Correcto llenado del Certificado de defunción
- ✓ Inducción a la igualdad entre hombres y mujeres
- ✓ ¡Súmate al protocolo!
- ✓ Por una vida libre de violencia contra las mujeres

CONCLUSIÓN DEL MÉDICO PASANTE, SOBRE EL SERVICIO SOCIAL.

RESPECTO A SU FORMACIÓN COMO PERSONA:

La realización del Servicio Social fortaleció las habilidades de interacción para ejercer un óptimo funcionamiento del equipo multidisciplinario que es necesaria para una eficiente atención de los pacientes.

Se refuerza la importancia de los valores y de la ética en la atención primaria, además de permitirnos formar parte del manejo adecuado al paciente, mediante estas acciones el médico pasante desarrolla las herramientas necesarias para desenvolverse con la máxima destreza en este ámbito, ya que muchas de estas cualidades son necesarias para formar y fomentar una relación médico-paciente basada en el respeto, la confianza, la humanidad, ya que si se logra este vínculo es muy probable que el paciente logre un adecuado apego al tratamiento y ante cualquier duda pueda acercarse para ser orientado.

La UMF No. 6 al ser una unidad de tamaño mediano y por su localización cuenta con una población muy variada, en donde se pueden poner en práctica los valores y habilidades aprendidas durante el transcurso de la carrera y del Internado Médico de Pregrado, sin embargo en la consulta de Medicina Familiar es sumamente importante la relación médico paciente, por lo que durante muchos meses pude poner en práctica dichas destrezas puliéndolas y mejorándolas para así poder brindar la mejor atención médica posible.

Fue un privilegio poder tener este primer contacto con el paciente y tratar enfermedades que al ser manejadas adecuadamente se pueden evitar las consecuencias que pueden derivar en daño permanente al paciente, y al mismo tiempo formar una relación médico-paciente basada en la confianza y el respeto. Es muy importante remarcar que los valores aprendidos durante la infancia y reforzados a lo largo de la vida, tienen un gran impacto durante la práctica, en diversas ocasiones nos encontramos con dificultades para una buena atención, pero si se buscan soluciones y la manera adecuada se puede lograr.

RESPECTO A SU FORMACIÓN COMO PROFESIONAL:

Pude poner en práctica conocimientos, habilidades y destrezas que aprendí a lo largo de los años de escuela e Internado Médico de Pregrado, pero que sin embargo muchos de ellos no se pueden desarrollar adecuadamente en segundo nivel, pero que, durante el Servicio Social, al ser una clínica de primer nivel sí se puede.

En el área de Planificación Familiar y Medicina Familiar, se mantiene un contacto estrecho con el paciente, lo que me permitió tener una adecuada comunicación con él o ella, poder orientar y aclarar dudas, explicar los manejos y estudios solicitados para que el paciente se sienta en un ambiente de confianza y ante cualquier interrogante pueda acercarse a preguntar, y con ello noté que en las consultas posteriores llegaban mucho más tranquilos y se sentían cómodos.

El estar en la consulta me permitió poder explorar a los pacientes, con un enfoque hacia el padecimiento actual, revisión de signos vitales, análisis de laboratorios y radiografías con lo cual podía correlacionar con la clínica, tomar decisiones ante las mejores opciones de manejo y tratamiento para el paciente, sea manejo médico, referencia a segundo nivel, cambios al estilo de vida o derivaciones a diferentes áreas como son dental, psicología, nutrición, planificación familiar o acciones preventivas. También aprendí a realizar notas correctamente con todos los requisitos que se deben cumplir.

Fue una experiencia muy grata, aunque por la cantidad de pacientes a veces era complicado realizar la consulta en quince minutos, sin embargo aprendí a ir guiando el interrogatorio, a hacer las preguntas adecuadas que me brindaran la información para poder hacer los diagnósticos y para enfocar la exploración física, en algunas ocasiones tuve que improvisar formas para comunicarme al tener pacientes con pérdida o disminución de la audición, pacientes con pérdida de la agudeza visual, con problemas de lenguaje, o que tenían idioma distinto al español, dificultando la atención médica pero buscando nuevas formas para lograr una comunicación efectiva que resultara en una buena atención médica.

RESPECTO A SU APORTACIÓN A LA COMUNIDAD:

Me pareció que la función del Médico Pasante al menos en esta unidad, es de vital importancia ya que por motivo de contingencia sanitaria por COVID-19, los médicos adscritos se encontraban de incapacidad, por lo que no había médicos familiares suficientes para cubrir consultorios y citas médicas programadas, ya que las consultas y la cantidad de pacientes no se modificaba por lo que los médicos pasantes supervisados por la jefa de departamento clínico Dra. Eva Sánchez y Dra. Iris León, ofertamos la atención médica, lo que nos permitió contribuir a la retribución de la sociedad, brindando las consultas, atenciones y apoyo en procesos administrativos para que las personas de la delegación Venustiano Carranza pudieran estar saludables, llevar adecuadamente sus tratamientos y mantener el apego a sus medicamentos que es difícil lograr.

También realicé detecciones de enfermedades que el paciente desconocía, orientándolos en la patología, el manejo, cambios al estilo de vida, tratamiento adecuado y seguimiento durante los siguientes meses, lo cual me parece muy importante para nuestro desarrollo como médicos y para la población ya que estas enfermedades deben de diagnosticarse en el primer nivel de atención para así prevenir las consecuencias que ésta, le pudiera traer al paciente. Considero que uno de los mejores libros es el paciente, ya que, todo lo leído en páginas podemos encontrarlo en ellos, lo que fortalece nuestra práctica médica y beneficia al paciente, lo más importante es la recuperación de su salud, cambio de malos hábitos y en caso de enfermedades que se controlan más no se curan, tenerlas en seguimiento constante, y cada cierto tiempo monitorizar con laboratorios o estudios de imagen, sea el caso.

Por motivo de la contingencia sanitaria por COVID-19 realicé pláticas y prácticas acerca del lavado de manos con alcohol-gel, y el uso adecuado del cubrebocas, esto para evitar contagios de SARS-CoV-2, lo que nos permite mantener segura a nuestra población derechohabiente, ya que como sabemos es una de nuestras principales armas para cuidar a los pacientes y al personal.

CONCLUSIÓN COMO INSTITUCIÓN EDUCATIVA

La Universidad Autónoma Metropolitana mediante el sistema modular, nos hace alumnos más independientes, capaces de desenvolvernos tanto en las aulas como en el medio hospitalario todo esto, debido a las rotaciones constantes en dichas áreas a lo largo de la carrera por lo que considero una de las fortalezas más grandes de la carrera. Nos instruye a lo largo de quince trimestres en la carrera de Medicina, aportándonos clases teóricas en la Unidad y prácticas en distintas instituciones, hospitales y clínicas, las cuales nos permiten un aprendizaje completo, llevando a la práctica lo aprendido en las clases y en los libros.

El Internado Médico de Pregrado nos permite a los médicos en formación, realizar la práctica, acompañada de clases ciertos días a la semana, exposiciones, sesiones, por lo que es una parte fundamental durante la carrera y para lo cual nos sirve como práctica, ya que, a la hora de encontrarnos en actividades hospitalarias podemos realizar un trabajo eficiente y de gran utilidad tanto para los pacientes como para nosotros.

El Servicio Social es la última parte de la formación como médicos, durante la cual en la mayoría de los casos se realiza en clínicas de primer nivel, esto para promover la prevención y para en nuestra práctica aprender a establecer una adecuada relación médico-paciente y brindar una atención de calidad. La UAM tiene muy buenas sedes para nuestras rotaciones, en las cuales concluimos como es el caso de Servicio Social, nuestro camino universitario, lo cual nos prepara para la vida laboral y en el caso de realizar alguna especialidad, de ser buenos elementos durante ella.

En lo personal considero un honor pertenecer a la Universidad Autónoma Metropolitana, en donde la base de sus licenciaturas que para mi caso es la carrera de Medicina, se establece en el conocimiento, el respeto y la buena práctica, para tratar la salud y preservar la vida, aportando a la comunidad médicos generales de calidad. Casa abierta al tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Diagnóstico de Salud UMF No.6 2020
2. Gómez, F. (05 de septiembre de 2021). Biografía corta de Venustiano Carranza. Biografías cortas. Disponible en:
<https://biografiacorta.blogspot.com/2012/10/biografia-corta-de-venustiano-carranza.html>
3. Revista Cambio. (Imagen tomada el 10 de abril de 2021). Venustiano Carranza; ¿Por qué lo asesinaron? Disponible en:
<https://www.revistacambio.com.mx/cultura/venustiano-carranza-por-que-lo-asesinaron/>
4. INAFED, Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (15 de marzo de 2021) disponible en:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09017a.html>
5. Permanecer en la Merced. (Imagen tomada el 04 de septiembre de 2021) Disponible en:
<https://permanecerenlamerced.wordpress.com/2016/10/03/album-de-fotos-antiguas-de-la-merced-i-parte/>
6. El Universal. Cuando había canoas en el centro histórico. (Imagen tomada el 04 de septiembre de 2021) Disponible en:
<https://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/2016/10/14/cuando-habia>
7. AICM, Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México. Breve historia. (Imagen tomada el 04 de septiembre de 2021) Disponible en:
<https://www.aicm.com.mx/aicm/acerca-del-aicm/breve-historia>
8. Google Maps. Delegación Venustiano Carranza Mapa. (Imagen tomada el 15 de agosto de 2021) Disponible en: GoogleMaps
9. Wikipedia. Alcaldía Venustiano Carranza. (01 de septiembre de 2021) Disponible en:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Venustiano_Carranza_\(Ciudad_de_M%C3%A9xico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Venustiano_Carranza_(Ciudad_de_M%C3%A9xico))
10. Wikipedia. Busto de Venustiano Carranza. (05 de septiembre de 2021). Disponible en: https://pkmngotrading.com/wiki/File:Venustiano_Carranza_-_Ciudad_de_M%C3%A9xico,_CDMX.jpg
11. Plan estratégico de la UMF No. 6 de 2019 a 2021. Actualización 2020
12. Informe organizacional 2015 de la UMF No.6. Actualización 2020