



# INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS UNIVERSITARIOS

# INCORPORADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO "UNAM"

# LICENCIATURA DE ENFERMERIA

# **INCORPORADA A LA UNAM CLAVE 8955-61**

# **TESIS PROFESIONAL**

Evaluación de riesgos de caídas, ulceras por presión y deterioro cognitivo en adultos de 40 a 70 años con diagnostico positivo covid-19 en 2 nosocomios de la ciudad de Puebla

PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIATURA EN ENFERMERIA

PRESENTA:

LOPEZ CAMPOS ALITZEL
HUITZIL OREA MARCO ANTONIO

ASESOR:

PUEBLA PUE. JUNIO 2021





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

# **AGRADECIMIENTOS**

# **INDICE**

1.	INTRODUCCION	
2.	PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	. 4
:	2.1 SARS-COVD-2 EN ADULTOS DE 40 A 70 AÑOS	. 4
:	2.1.1 EPIDEMIOLOGÍA COVID EN ADULTOS	
3.	JUSTIFICACION	14
4.	PREGUNTA DE INVESTIGACION	15
5.	OBJETIVOS	15
6.	ANTECEDENTES	16
7.	MARCO TEORICO	18
	7.1.2 FISIOPATOLOGÍA E HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD	18
	7 .2 TRATAMIENTO PARA COVID EN ADULTOS (ECCAS Y GUIAS CLINICAS)	23
	7.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO PARA SARS-COVD-2 EN EL HOSPITAL ZONA NORTE	20
E IS	SSSTE PUEBLA	27
•	7.2.2 EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAIDAS EN ADULTOS: CUESTIONARIO ESCALA DOWTON.	33
•	7.2.3 EVALUACION DE RIESGO ULCERAS POR PRESION EN ADULTOS: CUESTIONARIO DE	L/
ESC	CALA DE BRADEN	35
-	7.2.4 EVALUACION DEL ESTADO MENTAL: MINIMENTAL STATE EXAMINATION	37
8.	METODOLOGIA	41
	8.1. DISEÑO DEL ESTUDIO	41
	8.1.1.DIAGRAMA DE DISEÑO O ESQUEMA ARQUITECTONICO	41
	8.2. MUESTRA	41
	8.2.1.ESPECIFICACION	42
	8.2.2.MUESTREO.	42
	8.2.3.RECLUTAMIENTO	42
	8.3. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.	43
	8.4. PROCEDIMIENTOS.	44
	8.4.1.MEDICION DE LAS VARIABLES CLINICAS	44
	8.4.2.ASPECTOS ETICOS.	48
9.	RESULTADOS	49
10.	DISCUSION	50
11.	CONCLUSION	57
12.	REFERENCIAS	58
13.	ANEXOS	62

#### 1. INTRODUCCION

De acuerdo a la OPS (2019)—menciona que los coronavirus son una familia de virus que suelen causar enfermedades en animales y también puede afectar a humanos; las personas se pueden producir infecciones respiratorias que van desde un resfriado De común hasta más graves.

EL SARS coronavirus apareció por primera vez en el año 2002 y el MERS-COV, se identifica por primera vez en el año 2012 en medio Oriente y a fínales de 2019, se identifica el nuevo coronavirus denominado SARS-COV-2 (COVID 19) el cual produce síntomas respiratorios de moderado a severo el cual hoy en día se siguen realizando estudios para profundizar en su conocimiento.

Existe el riesgo latente de pacientes con COVID 19 severo hospitalizados que padezcan ulceras por decúbito, riesgo de caídas y afectación del estado mental, del cual existen estudios que evalúan los riesgos antes mencionados, en México no existen y en el resto del mundo que evalúen los riesgos ya mencionados.

El objetivo de este estudio es evaluar cuanto riesgo tienen los pacientes de caídas, ulceras por presión y deterioro cognitivo en pacientes adultos de 40 a 70 con diagnostico positivo covid-19 en 2 nosocomios de la ciudad de Puebla

Para esta investigación el diseño de este estudio será observacional, transversal, prospectivo y descriptivo donde se evaluará los riesgos ya mencionados. Se identificarán otras variables en esta muestra: Días de hospitalización, severidad de la enfermedad y numero de comorbilidades.

#### 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Existe un riesgo latente de que los pacientes con SARS COV 2 severo, padezcan ulceras por decúbito, riesgo de caídas y afectación del deterioro cognitivo. Este estudio busca medir que tanto riesgo existe en los pacientes COVID en las unidades de triage respiratorio del HGZ 20 y del Hospital regional del ISSSTE, puebla puebla.

Existen estudios que evalúan riesgo de caídas, ulceras por presión y deterioro cognitivo en enfermedades respiratorias; No existen estudios en México y el resto de mundo que evalúen riesgo de ulceras por presión, deterioro cognitivo y caídas con pacientes COVID hospitalizados.

### SARS-COVD-2 EN ADULTOS DE 40 A 70 AÑOS

El SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, es un virus de ARN monocateriano, perteneciente a la orden Nido virales, familia Coronaviridae y de subfamilia Orthocoronavirinae, y se convierte en el séptimo coronavirus en infectar a los humanos. El análisis filogenético basado en secuencias genómicas completas muestra que los murciélagos son el reservorio de origen del SARS-CoV-2, habiendo controversia entre el pangolín como animal hospedador intermedio. El SARS-CoV-2 presenta una tasa de mortalidad que oscila entre 3 % y 4 %, a diferencia del SARS-CoV y MERS-CoV con 10 % y 35 % respectivamente.

La transmisión de SARS-CoV-2 ocurre predominantemente a través de gotículas respiratorias y fómites. Hasta la actualidad, no se ha descrito la transmisión transplacentaria. Sin embargo, se describe la enfermedad neonatal debida a la transmisión postnatal. La fiebre, tos y la dificultad para respirar son los síntomas más comunes reportados en 83 %, 82 % y 31 % de los pacientes, respectivamente. Los pacientes que desarrollan Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda pueden empeorar rápidamente y morir por insuficiencia orgánica múltiple. (1)

Por primera vez en la historia, existe una mayor probabilidad de que la población pueda alcanzar los 60 años o más. La existencia de factores que contribuyen e influyen en la transición de envejecimiento son complejos, aunque el SARSCoV-2 infecta a personas de todas las edades, el riesgo de enfermar de manera grave se incrementa con la edad a partir de los 40 años, y especialmente en personas que superan los 60 años de edad.

Se recopilaron datos epidemiológicos de diferentes países afectados por la COVID-19. En los Estados Unidos se evidenció que los adultos mayores tenían más probabilidad de desarrollar la infección grave en comparación a otros grupos etarios. En México, la edad promedio de personas contagiadas por SARS-CoV-2 fue de 44 años, mientras que, en Chile, indican que 7,2 % de los casos correspondió a personas de 60 años a más. Además, la misión de la OMS en China reportó que la mayoría de casos (77,8%) oscila entre los 30 y 69 años, los adultos mayores presentan más síntomas graves. (2)

No obstante, las personas de mayor edad no pertenecen a los grupos con mayor cantidad de contagios, como se puede apreciar en las siguientes gráficas: (FIGURA 1) (FIGURA 2)

FIGURA 1: casos confirmados de COVID-19 en hombres y mujeres de México y por edad

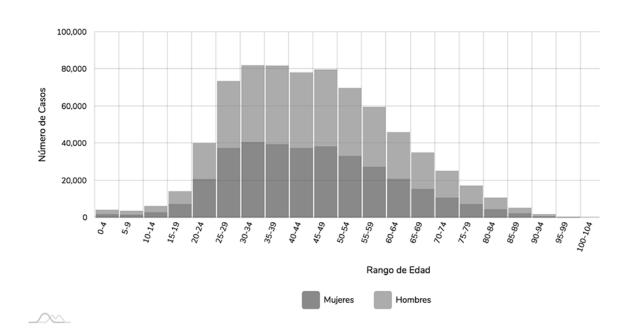
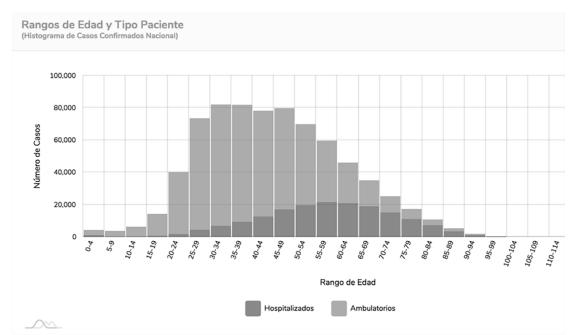


FIGURA 2: casos hospitalizados y ambulatorios de COVID-19 en de México y por edad



Lo anterior comprueba que, aunque existan menos contagios y hospitalizaciones en las personas adultas mayores, el riesgo de que la enfermedad se agrave y termine siendo mortal es mayor que en el resto de la población. (3)

#### 2.1.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL COVID EN ADULTOS

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3%. La mayoría de los primeros casos correspondían a personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo la de animales silvestres, tradicionalmente consumidos por la población local. (4)

## **INCIDENCIAS EN EL MUNDO (2020)**

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2, responsable de la enfermedad COVID-19, avanza por todo el planeta sumando más de 2,3 millones de fallecidos y más de 105,6 millones personas infectadas.

El país más afectado es Estados Unidos, con más de 26,8 millones de contagios y por encima de los 461.000 fallecimientos, seguido de India, que supera los 10,8 millones de

casos y las 154.000 muertes, y de Brasil, que rebasa los 9,4 millones de diagnosticados y acumula más de 230.000 decesos. Por detrás, se encuentran Reino Unido, Rusia y Francia, que superan los tres millones de contagios. España, Italia, Turquía, Alemania y Colombia, por su parte, ya rebasan los dos millones. En Europa, superan también el millón de casos Polonia, Ucrania, República Checa y Países Bajos. En el resto del mundo, también rebasan esa cifra argentina, México, Irán, Perú, Sudáfrica e Indonesia.

Muertes 17/05/2020 30/09/2020 Casos 09/04/2020 20/07/2020 29/10/2020 Continentes: Asia Europa África América Oceanía 0 10.000.000 20.000.000 Estados Unidos 26.873.863 10.814.304 India Brasil 9.447.165 Reino Unido 3.929.835 Rusia 3.907.653 Francia 3.317.333 ESPAÑA 2.941.990 Italia 2.625.098 Turquía 2.524.786 Alemania 2.284.993 Colombia 2.142.660 Argentina 1.970.009 México 1.912.871 Total: 105.698.744 Polonia 📉 1.545.530

FIGURA 3: Países con más muertes por SARS-COV2-19 en el mundo.

FUENTE: Elaboración propia, <u>OMS</u>, <u>JHU CSSE</u>

FIGURA 4: Países con más casos de coronavirus detectados

## **INCIDENCIAS EN MÉXICO**

En México hasta el día de hoy se han confirmado 1, 668,396 casos totales y 142,832 defunciones totales por COVID-19. La tasa de incidencia de casos acumulados de 1293.61 por cada 100,000 habitantes.

La distribución por sexo en los casos confirmados muestra un predomino en hombres (50.2%). La mediana de edad en general es de 43 años.

La siguiente grafica muestra los casos acumulados por entidad de residencia, las 10 primeras entidades que acumulan el mayor número de casos son: Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Nuevo León, Jalisco, Sonora, Coahuila, Puebla, Tabasco y Veracruz, que en conjunto conforman cerca de dos tercios (66%) de todos los casos acumulados registrados en el país.

La Ciudad de México registra la mayor parte de los casos acumulados del país y representa por si sola 25% de todos los casos registrados por entidad de residencia. (5)

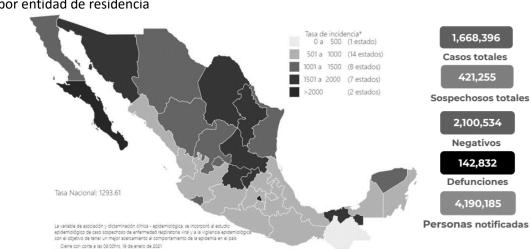


Imagen 1: Mapa con la distribución de la tasa de incidencia de casos acumulados de COVID-19 por entidad de residencia

Mapa interactivo COVID-19 en México : https://covid19.sinave.gob.mx

El análisis aquí presentado se basa en la incidencia diaria de ingresos hospitalarios, organizados de acuerdo con la fecha de inicio de síntomas. La razón es que, debido a la forma en que funciona el modelo centinela, considero que el número de casos confirmados no es un buen indicador de la tendencia de la epidemia en México. Los casos confirmados corresponden a una muestra del total de pacientes sintomáticos contagiados de esta enfermedad.

Como en todos los países, existe un retraso entre el inicio de síntomas y la confirmación de un caso. En México, este retraso es de 10 días en promedio.

Debido a este retraso, hay un sub registro en el número de casos que iniciaron síntomas en fechas recientes. Puesto que todos los casos se registran en la base de datos antes de que su resultado sea confirmado, uno puede usar esta información para corregir parcialmente el sub registro. Lo que se hace multiplicar la tasa de positividad por el número total de casos en la base de datos (organizados de acuerdo con la fecha de inicio de síntomas). (6)

## PREVALENCIA EN MÉXICO

La ENSANUT Covid-19 reveló que el 25% de la población (31 millones de mexicanos) ya tuvo contacto con el coronavirus, y 20% presentó síntomas compatibles con Covid-19; el 10% presentó algún síntoma y 70% fue asintomático.

Se mencionó que ese 25% representa alrededor de 31 millones de personas, lo que "muestra una gran velocidad de propagación, y también que una gran proporción de la población no presentan síntomas".

Se indicó que la prevalencia de edad entre personas que tuvieron contacto con el virus es de 20 a 59 años, con el 25%, y de más de 60 años con el 18 por ciento. "Da la impresión de que las personas de 60 años y más, se cuidaron más, permanecieron más en casa y tomaron todas las medidas

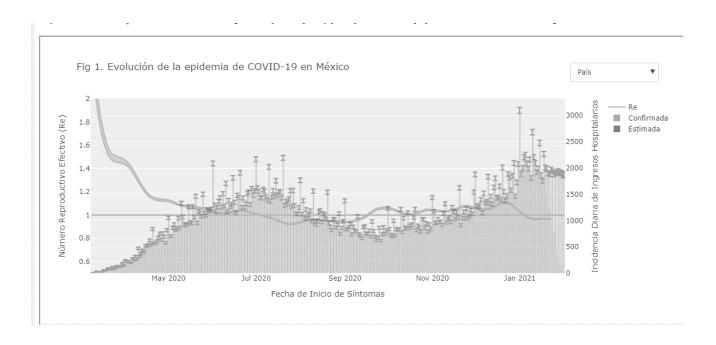
Al presentar la comparación con otros países, Juan Rivera Dommarco dijo que en Estados Unidos se estima que el 10% de la población ya estuvo en contacto con la enfermedad Covid-19, mientras que, en Medellín, Colombia, la prevalencia es del 30% y en otras ciudades colombianas como Leticia y Barranquilla es de casi el 50 por ciento.

En México hasta ese momento se reportaban 31,522 casos confirmados y 3160 defunciones por COVID-19. (7) (8)

Tabla 1: entidades federativas con mayor prevalencia de casos

- CDMX. 8705 confirmados, 729 defunciones, 4987 sospechosos y 13,875 negativos.
- Estado de México. 5418 confirmados, 300 defunciones, 6340 sospechosos y 6758 negativos.
- Baja California. 2276 confirmados, 365 defunciones, 780 sospechosos y 1646 negativos.
- Tabasco. 1531 confirmados, 201 defunciones, 396 sospechosos y 1634 negativos.
- Sinaloa. 1372 confirmados, 204 defunciones, 657 sospechosos y 1612 negativos.
- Veracruz. 1049 confirmados, 112 defunciones, 651 sospechosos y 2043 negativos.

Imagen 2: análisis de la epidemia a nivel nacional



## ESTADISTICAS DE ULCERAS POR PRESION EN MÉXICO

Una úlcera por presión (UPP) se define como una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente, por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de una presión continua o la combinación de presión y fuerza de cizalla, aunque también puede aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por diferentes materiales o dispositivos clínicos. Los indicadores epidemiológicos son un instrumento de gran utilidad para poder medir el alcance y la evolución temporal de un problema. La prevalencia es uno de ellos y mide la proporción de personas en una población que presentan un evento en un momento determinado.

Es un indicador de fácil elaboración, aunque solo aporta una imagen estática del problema y está influida por una gran cantidad de factores temporales que pueden afectar a la calidad de la información que nos proporciona. Sin embargo, conocer la dimensión de un problema en el ámbito de la salud, como son las UPP, es el punto de partida para implementar acciones tendentes a la prevención y control del mismo. En México, dos estudios multicéntricos reportan que la prevalencia cruda de UPP es del 12,94% y del 17%, respectivamente.

En América Latina, Brasil presenta una prevalencia del 41,1%, en tanto que en España es del 7,78%. Como puede observarse, la presencia de UPP es un problema común en diferentes países. Las UPP generan en los pacientes dolor físico y emocional, estrés, incomodidad e incluso rechazo por parte de las personas que los cuidan debido al mal olor derivado de las lesiones que presentan. A nivel familiar hay incremento en los gastos por la compra de materiales adicionales para el cuidado de las UPP, disminución en los ingresos familiares por días no trabajados y mayor estrés por el retraso en la recuperación y presencia de complicaciones, lo cual afecta a la dinámica familiar cotidiana. En tanto que en el sistema de salud también se incrementan los costos, los días de estancia intrahospitalaria y el número de infecciones nosocomiales. La prevención y el cuidado de UPP es responsabilidad del personal de enfermería, porque dentro de los cuidados básicos que proporciona a los pacientes está la movilización, la higiene, el cuidado de la piel y la prevención de lesiones, aspectos que están vinculados con la presencia de estas lesiones. (9)

Tabla 1. Prevalencia de úlceras por presión por etapas de la vida

Grupo de edad	Población total (n)	Presencia de UPP (n)	Prevalencia de UPP (%)	IC 95%
Neonato (0 a 28 días)	69	8	10,1	(03-17)
Pediátrico (29 días a 17 años)	37	4	10,8	(0-21)
Adulto (18 a 59 años)	472	46	9,7	(07-12)
Adulto mayor (60 y más)	189	32	16,9	(12-22)
Total	767	89	11,6	(09-14)

IC: intervalo de confianza; UPP: úlceras por presión.

Tabla 2. Riesgo de presentar úlceras por presión

	Presencia de UPP				Presencia de UPP				
Escala de Braden	No Sí		Sí	Escala Braden Q	No		Sí		
	f	%	f	%		f	%	f	%
Riesgo alto	43	7,05	57	70,40	Con riesgo	6	6,06	4	50
Riego moderado	97	15,90	17	20,98	SIn riesgo	62	93,9	4	50
Riesgo bajo	470	77,05	7	8,62	Tabl	co	100	0	100
Total	610	100,00	81	100,00	Total				100

Puntos de corte: Braden: 6-12 riesgo alto, 13-14 riesgo moderado, 15-16 riesgo bajo; Braden Q: ≤ 16 con riesgo, >16 sin riesgo. UPP: úlceras por presión.

#### ESTADISTICAS DE RIESGO DE CAIDAS EN ADULTOS MAYORES EN MEXICO

Las caídas se han convertido en un riesgo mortal para los adultos mayores en México, pues 46% de la población de más de 60 años en el país ha sufrido algún percance que le ha dejado secuelas o provocado su fallecimiento.

Según datos publicados por el Instituto Nacional de Geriatría (INGER), 40% de los adultos mayores que ha sufrido una caída fallece en los siguientes dos años por complicaciones relacionadas con el incidente.

De acuerdo con la misma institución, en México 11 de cada 100 personas de 70 años o más ha sufrido alguna caída, a diferencia de China -por ejemplo- donde sólo 2 de cada 100 personas en ese rango de edad ha enfrentado una caída.

"Muchas veces, las personas que sufren una caída no acuden a recibir atención porque se piensa que es normal que las personas de 'edad avanzada' sufran estos percances. Cuando se llega a los centros de salud sólo se atiende la consecuencia, la lesión, el traumatismo o la fractura", explicó el doctor Eduardo Sosa Tinoco, del INGER.

Para el especialista, lo esencial es la prevención, pues quienes han sufrido una caída tienen 60% de posibilidades de que les vuelva a ocurrir. (10)

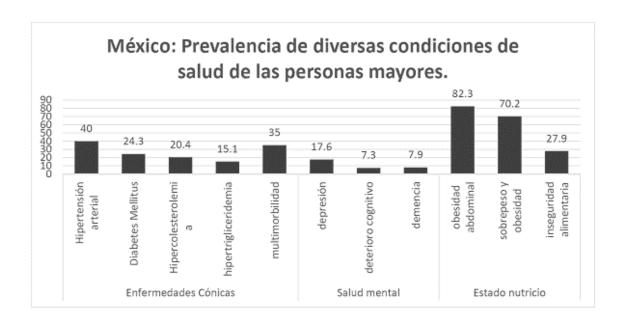
#### ESTADÍSTICAS DEL DETERIORO COGNITIVO

La prevalencia mundial de la dependencia en las personas adultas mayores es del 13%. Esta cifra refleja la transformación de los requerimientos mundiales para su cuidado debido al acelerado envejecimiento de la población. Se estima que entre los años 2010 y 2050, el número total de personas dependientes a nivel mundial casi se duplicará, pasando de 349 millones a 613 millones, y más de un tercio de estas personas (de 101 a 277 millones) serán personas adultas mayores.

El aumento en la expectativa de vida ha tenido implicaciones importantes para los sistemas de salud en el ámbito mundial. Las proyecciones señalan que, entre 1980 y el año 2050, la expectativa de vida para las personas mayores de 60 años aumentará 77%.

El deterioro cognoscitivo sin demencia constituye una condición de alto riesgo para la aparición de la demencia, si se considera que la probabilidad que tiene un individuo de desarrollarla es de 10 a 15% anual, en comparación con sujetos de controles sanos, donde la conversión a demencia es de 1 a 2% anual.

En Latinoamérica, se han reportado tasas de prevalencia de demencia que oscilan entre 3 y 6%: Uruguay (4.03%), Chile (5.96%) y Brasil (3.42%). En la población mexicana se espera un crecimiento explosivo de la población geriátrica y, en consecuencia, un aumento significativo de casos de demencia. Actualmente se cuenta con algunos reportes clínicos sobre la presencia de 500 mil a 700 mil personas con demencia, de las cuales se estima que 25% no han sido diagnosticadas.6 Son pocos los reportes científicos sobre la prevalencia de la demencia en la población mexicana. En un estudio realizado en la Ciudad de México, se encontró una prevalencia de 4.7%, mientras que, en otro realizado en una comunidad de Jalisco, se reportó 3.3 por mil habitantes. (11)



# 3. JUSTIFICACIÓN

Nuestra meta es de suma importancia conocer cuánto riesgo tienen los pacientes para caídas ulceras por presión y deterioro mental en pacientes hospitalizados en México para prevenir estos desenlaces clínicos negativos, de los cuales traen beneficios para las personas que se encuentran hospitalizadas y disminuyendo el riesgo del mismo con la implementación de los instrumentos expuestos que faciliten los componentes relacionados a los pacientes con SARS COV 2 que padecen de fiebre, tos seca y fatiga son los síntomas más usuales del nuevo coronavirus que provoca la enfermedad SARS COV 2. Junto con su propagación, día a día se descubren nuevas características clínicas y epidemiológicas del virus y sus posibles tratamientos.

Donde nuevas investigaciones demuestran que la pandemia probablemente ha dado otro golpe a las personas mayores que aumentan referente a este padecimiento. En cuanto a las ulceras por presión existen muchos afectados por el virus del SARS COV-2 de cual la mayoría pasa un periodo de tiempo en el hospital y por último el deterioro cognitivo que se manifieste en los pacientes de 40 a 70 años que están hospitalizados ya que tener menor movilidad ya que la mayoría refiere tener mucha fatigación y en algunos casos tienen apoyo ventilatorio para así poder alcanzar una saturación de hemoglobina mayor del 90%.

Del cual hoy en día existe una alternativa para tratamiento donde para combatir el SARS COV 2 del cual se estableció que el 31 de diciembre de 2020, la OMS dio luz verde a la inclusión en la Lista para uso en emergencias (EUL, por sus siglas en inglés) de la vacuna Comirnaty de Pfizer/BioNTech. El 15 de febrero incluyó también en esa lista la vacuna Covishield del SII y la vacuna AZD1222 AstraZeneca (desarrolladas por AstraZeneca/Oxford y fabricadas por el Serum Institute de la India y SK Bio, respectivamente). Posteriormente, el 12 de marzo, aceptó la inclusión de la vacuna Janssen/Ad26.COV2.S desarrollada por Johnson & Johnson. El 30 de abril se añadió a la lista la vacuna mRNA-1273 de Moderna, y el 7 de mayo, la vacuna de Sinopharm. Que fabrica el Beijing Bio-Institute of Biological Products Co Ltd, una filial del China National Biotec Group (CNBG). Por último, el 1 de junio se autorizó el uso de emergencia de la vacuna CoronaVac de Sinovac.

# 4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será el riesgo medido por la escala Braden y JH Downton, Mini mental State Examination para riesgo de caídas, ulceras por presión y deterioro cognitivo en pacientes, masculinos y femeninos de 40 a 70 años, con diagnostico positivo SARS-COV-2 del área de Triage Respiratorio del HGZ 20 y el Hospital regional ISSSTE, puebla?

## 5. OBJETIVOS

## **General:**

Evaluar el riesgo de caídas, ulceras por presión y deterioro cognitivo en adultos de 40 a 70 años con diagnóstico de SARS COV 2 en dos nosocomios de la ciudad de puebla.

## **Específicos:**

Conocer la estadística descriptiva de la muestra o de las características de los participantes

Identificar datos epidemiológicos como la prevalencia de los desenlaces clínicos (caídas ulceras por presión y deterioro cognitivo)

Medir el riesgo de caídas, ulceras por presión y estado mental mediante la aplicación de instrumentos.

				NIES	6. ANTECEDENTES							
AUTOR	TAMAÑO DE MUESTRA/ ESTUDIO	VARIABLES MEDIDAS	INSTRUMENTO	RESULTADOS	CALIDAD DE LA REVISTA							
Lobo Rodríguez C, García-Pozo A.M., Gadea Cedenilla C, Moro-Tejedor N. España 2016 (12)	El tamaño fue de 206 sujetos. Diseño observacional	Ficha de registro de caídas e hiponatremia	Escala de Downton	De 103 casos, 61 eran hombres (50,4%) y 42 mujeres (49,4%). En 29 se detectó Hiponatremia; la relación con las caídas fue p: 0,002. La OR ajustada fue de 3,708 (1,6-8,3), IC 95%. Se identificaron como factores de riesgo para las caídas: hiponatremia y déficits sensoriales en extremidades.	Factor de Impacto 1,544							
Mahnaz Mojtaba Has san Alinaghizadeh Eli sabeth Rydwik Suecia 2017 (13)	Pacientes mayores de 65 años Estudio prospectivo, longitudinal, observacio nal.	Índice de riesgo de caídas de Downton durante la hospitalización	Escala de Downton	En total, se analizaron 6.650 pacientes. El punto de corte ≥ 3 punto en el DFRI se asoció significativamente con la lesión relacionada con la caída cuando se controlaron las variables de confusión (IRR 1,94; IC del 95%: 1,60 a 2,38). Entre los módulos individuales, solo las caídas previas (IRR 2,58, IC del 95%: 2,22 a 3,01) y la marcha insegura (IRR 1,79, IC del 95%: 1,53 a 2,09) se asociaron con lesiones relacionadas con caídas.	Factor de Impacto <b>5.44</b>							
Marta Aranda-Gallardo, Margarita Enríquez de Luna-Rodríguez, María J. Vázquez-Blanco, José C. Canca-Sanchez, Ana B. Moya-Suarez and José M. Morales-Asencio España 2017 (14)	Los sujetos de estudio fueron todos pacientes adultos (mayores de ≥18 años) Estudio prospectivo, longitudinal	Validez diagnóstica de los instrument os STRATIFY y Downton	Escala Downton	El análisis de la curva ROC mostró que el punto de corte óptimo para cada instrumento de evaluación estaba por debajo del descrito por los autores: AUC STRATIFY = 0.69 (95% CI: 0.57-0.8); AUC Downton = 0,6 (IC del 95%: 0,48-0,72). Con un punto de corte de 1, la sensibilidad de STRATIFY fue del 47,6% y su especificidad, del 85%. STRATIFY este ítem presentó una OR = 10,52 (IC 95%: 7,00-15,80) p <0,001, y con el índice de Downton OR = 5,54 (95% CI: 3,70-8,37) p <0,001.	Factor de Impacto							
Martin Nilsson, Joel Eriksson, Berit Larsson, Anders Odén, Helena Johansson, Mattias Lorentzon Suecia 2016	Pacientes de una edad aproximada de 60 años. Observacional transversal.	Riesgo de caídas, lesiones en la cabeza, fracturas de cadera y la mortalidad	Escala Downton	Alto riesgo de caídas (DFRI ≥3) predijo de forma independiente la lesión relacionada con la caída (índice de riesgo (HR) = 1,43, intervalo de confianza (IC) del 95% = 1,39-1,49), fractura de cadera (HR = 1,51, IC del 95% = 1,38-1,66), traumatismo craneoencefálico (HR = 1,12, IC del 95% = 1,03-1,22) y mortalidad por todas las causas (HR = 1,39, IC del 95% = 1,35-1,43). El DFRI predijo con más fuerza la lesión en la cabeza (HR = 1,29, IC del 95% = 1,21-1,36 frente a HR = 1,08, IC del 95% = 1,04-1,11) y la fractura de cadera.	Factor de Impacto 4.180							
M. Lima-Serrano, M.I. González- Méndez, C. Martín- Castaño, I. Alonso- Araujo, J.S. Lima- Rodríguez España 2016 (16)	335 pacientes, en UCI, edad: 59 +/- 14, 61% hombres Estudio analítico, observacional, longitudinal y prospectivo.	Validez y confiabilidad del instrumento	Escala Braden	El valor del coeficiente alfa de Cron Bach en las valoraciones consideradas ha indicado una fiabilidad de buena a moderada. En las 3 valoraciones realizadas un punto de corte de 12 se presentó como óptimo en la valoración del primer y segundo días de ingreso. En relación a la valoración del día con puntuación mínima, el punto de corte óptimo fue 10. Conclusiones: La escala de Braden muestra una insuficiente validez predictiva y pobre precisión tanto para un punto de corte de 18 como de 16, que son los aceptados en los distintos escenarios clínicos	Factor de impacto 2,363							
Sema Adibelli, Fatos Korkmaz Turquia 2019 (17)	176 pacientes ingresados en tres unidades de cuidados intensivos. Estudio prospectivo y transversal	Prevenir las lesiones por presión.	Escala Braden	El coeficiente alfa de Cron Bach de las escalas de Jackson/Cubbin y Braden fue de .78 y .85, respectivamente.  Ambas escalas son fiables y válidas para la evaluación del riesgo de lesiones por presión.	Factor de impacto 1.972							

_	I		I		
Yunlong Ding, Yazhou Yan,Jiali Niu,Yanrong Zhang,Zhiqun Gu,Ping Tang China 2019 (18)	414 pacientes Mayores (≥18 años) Estudio retrospectivo	Escala de Braden para evaluar la neumonía después del Accidente Cerebrovascular Isquémico	Escala Braden	La puntuación media en la escala de Braden en el grupo de neumonía fue significativamente más baja que en el grupo sin neumonía (P <0,01). Los puntajes de las seis subescalas de la escala de Braden fueron significativamente diferentes entre los dos grupos. El área bajo la curva (AUC) de la escala de Braden para la predicción de neumonía después la OR ajustada fue 0,883 (IC del 95% = 0,828-0,937). Con 18 puntos como punto de corte, la sensibilidad fue del 83,2% y la especificidad fue del 84,2%.	Factor de impacto 3.077
Ellene Lim, Zubaidah Mordiffi, Han SJ Chew, Violeta López Singapur 2019 (19)	Participantes 199 pacientes en un hospital Estudio retrospectivo	Evaluación de lesiones de ulceras por presión	Escala de Braden	La edad media de los casos fue de 68 (± 17,1) años, mientras que los controles tenían 64 años (± 16,4).  Dentro de los subgrupos de nivel de conciencia y pacientes que no responden, se encontró que eran seis veces (OR = 6,444) más propensos a desarrollar IP que los pacientes que estaban despiertos (P = 0,004, IC del 95%: 1,806-22,995). Se encontró que los pacientes que ingresaron desde otros hospitales o clínicas de agudos tenían un 76,8% (OR = 0,232) menos de probabilidades de desarrollar un IP en comparación con los que ingresaron desde áreas públicas / lugares de trabajo (P = 0,018, IC del 95%: 0,075-0,783	Factor de impacto  2.825
Shuichi Awata Yutaka Watanabe Narumi Kojima Yosuke Osuka Keiko Motokawa 2019 (20)	25 de las 1192 personas mayores de 70 años Estudio transversal	Debilidad cognitiva en ancianos japoneses que viven en comunidades: prevalencia y su asociación con caídas	The minimental state	La prevalencia de fragilidad cognitiva fue del 2,1%. Los participantes con fragilidad cognitiva habían reducido significativamente el Mini Examen del Estado Mental y la circunferencia de la pantorrilla; y actividades instrumentales superiores de la discapacidad de la vida diaria y caídas. Vejez (OR 1,151, IC del 95% 1,053-1,257), antecedentes de caídas (OR 3,577, IC del 95% 1,381-9,263)	Factor de impacto 2.022
Agnieszka Batko- Szwaczka, Joanna Dudzińska- Griszek, Beata Hornik, Magdalena Janusz- Jenczeń, Iwona Włodarczyk, Bartosz Wnuk 2020	160 personas con una edad promedio de 66,8 ± 4,2 años, 71 (44,4%) Estudio Transveral	evidencia de componentes de salud física y mental en adultos de edad avanzada	The minimental state	Se diagnosticó pre fragilidad en el 24,4% de los sujetos (intervalo de confianza (IC) del 95% = 17,7-31,0%; 31% en mujeres y 19,1% en hombres, p = 0,082) Tener uno o más criterios positivos de fragilidad se asoció positivamente con la depresión (odds ratio (OR) = 2,85, IC del 95% = 1,08–7,54, P = 0,035) y se asoció negativamente con la puntuación MMSE (OR = 0,72, IC del 95% = 0,56–0,93, P = 0,012)	Factor de impacto 2.886
Ting - Jung Hsu Hui-Te Tsai An - Chun Hwang Liang-Yu Chen Liang - Kung Chen EE UU 2020 (22)	Se reclutó a un total de 141 viejos veteranos Estudio transversal	Predictores del efecto de la intervención no farmacológica sobre la función cognitiva y los síntomas conductuales y psicológicos	The minimental state	El análisis de regresión logística multivariante mostró que la mejora / mantenimiento de la función cognitiva se asoció de forma independiente con una puntuación más baja en el Mini-Examen del Estado Mental al inicio (odds ratio [OR] 0,88; IC del 95%: 0,80-0,97; p = 0,008), mientras que los participantes con el uso de antipsicóticos tuvo menos probabilidades de obtener el efecto (OR 0,42, IC del 95%: 0,17–1,04, P = 0,061).	Factor de impacto: 2.022

#### 7. MARCO TEORICO

## 7.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL COVID EN ADULTOS

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente, que se comportaba más agresivamente en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3%. La mayoría de los primeros casos correspondían a personas que trabajaban o frecuentaban el Huanan Seafood Wholesale Market, un mercado de comidas de mar, el cual también distribuía otros tipos de carne, incluyendo la de animales silvestres, tradicionalmente consumidos por la población local. (23)

# 7.1.2 FISIOPATOLOGÍA E HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD DE COVID-19

Se estima que existe un iceberg epidemiólogo de las personas infectadas, la magnitud de los asintomáticos, no es del todo clara, entre los sintomáticos de 100 personas infectadas, el 85% tendrá síntomas leves, el 15 % síntomas moderados o severos, y un 5% evolucionará en forma grave. El período de incubación promedio de COVID 19 es de cinco días, rango de 1 a 14 días, se reconoce como tiempo de incubación al tiempo que transcurre entre la infección por el virus y la aparición de los síntomas de la enfermedad.

En inmunocomprometidos la incubación puede ser muy corta, y debutar con síntomas y signos alarmantes (dolor de pecho, dificultad de respiratoria, y síndrome diarreico). Si la persona tiene síntomas leves, como tos, o dolor de garganta, pero sin fiebre se sugiere que se cuide en su casa. Los síntomas se presentan leves y aumentan de forma gradual, por lo cual es adecuado monitorizarlos (llevar el registro en algún cuaderno). Si una persona tiene síntomas de enfermedad respiratoria, debe consultar al médico, ya sea en el Centro de Salud más cercano o en una red de salud.

## **ETIOPATOGENIA**

1. Agente etiológico: coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2), un virus ARN que pertenece al género de la beta coronavirus (Beta-CoV). El género incluye también el SARS-CoV, responsable de la epidemia en 2002 y 2003.

- 2. Patogenia: no se conoce por completo. Para entrar en la célula, el virus utiliza a modo de receptor la enzima convertidor de angiotensina 2 (ECA-II), uniéndose a ella a través de la glicoproteína espículas, ubicada en la envoltura viral. Las células inmunológicas, en respuesta a los antígenos virales, liberan citosinas y quimosinas pro inflamatoria, lo que puede producir una respuesta inflamatoria sistémica no controlada. Es uno de los mecanismos clave que llevan al desarrollo del síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA).
- 3. Reservorio y vías de transmisión: hasta el momento, el reservorio animal no ha sido identificado con certeza, aunque con mayor probabilidad el virus procede de murciélagos. En la presente epidemia, el reservorio de SARS-CoV-2 son las personas infectadas.
- 4. Factores de riesgo de infección: los factores de riesgo epidemiológico incluyen cualquier entorno con una probabilidad mayor de exposición al individuo infectado, en particular mediante contacto directo en un ambiente cerrado (p. ej. aulas, salas de conferencias, salas de espera de hospitales). El contacto prolongado aumenta el riesgo de infección. La transmisión por contacto con objetos o materiales (fómites) parece menos importante de lo que se opinaba al inicio.
- 5. Períodos de incubación y de contagio: el período de incubación suele ser de 2-14 días (5 días en promedio, >95 % de casos se desarrollan hasta el día 11). Las personas sintomáticas pueden transmitir el virus a los demás; todavía se desconoce el alcance de la transmisión por las personas pre sintomático, pero con probabilidad es considerable.

#### COMORIBILIDADES

Además del Covid-19, México enfrenta otras epidemias de enfermedades crónicas no transmisibles que han incidido como factores de comorbilidad frente al nuevo coronavirus. La obesidad y el sobrepeso, que afecta a 75.2 por ciento de los adultos mayores la diabetes, presente en 14.4 por ciento de la población mayor de edad y que se eleva a 30 por ciento en mayores de 50 años, así como la hipertensión arterial, detectada en 15.2 millones de mexicanos.

Estos males son también las principales comorbilidades frente al Covid-19, pues 45.8 por ciento de los 132 mil 69 fallecidos en lo que va de la pandemia presentaron hipertensión, 38.4 por ciento fueron diagnosticados con diabetes y 23.1 tenían obesidad.

En las personas contagiadas se han identificado como las tres principales comorbilidades, ya que en 17.9 por ciento de los casos confirmados se tiene hipertensión, en 15.6 se registra obesidad y 13.9 por ciento reporta diabetes.

Sin embargo, información de la Secretaría de Salud señala que, en la Ciudad de México, una de las entidades con mayor número de casos positivos y decesos, 41 por ciento de quienes han fallecido por el nuevo coronavirus presentaban hipertensión, 35.3 diabetes y 21.6 por ciento obesidad.

En cuanto a la incidencia de estas comorbilidades, los resultados nacionales de la Ensanut 2018-2019 señalan que en México la prevalencia de sobrepeso y obesidad es más alta que en el promedio mundial, pues afecta a dos terceras partes de la población de mayor edad. (24)

TABLA 2: DEFUNCIONES POR COVID-19 ASOCIADAS A LA COMORBILIDAD

<b>Defunciones COVID con Obesidad</b>	Defunciones COVID con Diabetes	Defunciones COVID con Hipertensión
Tamaulipas: Obesidad: 44,36 %	Tamaulipas: Diabetes: 44,36 %	Baja California: Hipertensión: 57,28 %
Baja California Sur: Obesidad: 44,25 %	Baja California Sur: Diabetes: 44,25 %	Sonora: Hipertensión: 56,76 %
San Luis Potosí: Obesidad: 43,3 %	San Luis Potosí: Diabetes: 43,3 %	Aguascalientes: Hipertensión: 56,68 %
Baja California: Obesidad: 42,88 %	Baja California: Diabetes: 42,88 %	Sinaloa: Hipertensión: 54,61 %
Nayarit: Obesidad: 42,85 %	Nayarit: Diabetes: 42,85 %	Jalisco: Hipertensión: 53,68 %
Tabasco: Obesidad: 42,72 %	Tabasco: Diabetes: 42,72 %	Chihuahua: Hipertensión: 53,34 %
Jalisco: Obesidad: 42,44 %	Jalisco: Diabetes: 42,44 %	Zacatecas: Hipertensión: 53,32 %
Colima: Obesidad: 41,85 %	Colima: Diabetes: 41,85 %	Colima: Hipertensión: 52,44 %
Guerrero: Obesidad: 41,59 %	Guerrero: Diabetes: 41,59 %	Nayarit: Hipertensión: 52,01 %
Aguascalientes: Obesidad: 41,33 %	Aguascalientes: Diabetes: 41,33 %	Tamaulipas: Hipertensión: 51,95 %
Guanajuato: Obesidad: 41,05 %	Guanajuato: Diabetes: 41,05 %	Baja California Sur: Hipertensión: 51,46 %
Veracruz de Ignacio de la Llave:	Veracruz de Ignacio de la Llave:	San Luis Potosí: Hipertensión: 50,55 %
Obesidad: 40,24 %	Diabetes: 40,24 %	
Nuevo León: Obesidad: 39,96 %	Nuevo León: Diabetes: 39,96 %	Tabasco: Hipertensión: 50,08 %
Quintana Roo: Obesidad: 39,79 %	Quintana Roo: Diabetes: 39,79 %	Yucatán: Hipertensión: 49,57 %
Chihuahua: Obesidad: 39,77 %	Chihuahua: Diabetes: 39,77 %	Guanajuato: Hipertensión: 48,46 %
Sonora: Obesidad: 39,55 %	Sonora: Diabetes: 39,55 %	Michoacán de Ocampo:
		Hipertensión: 47,76 %
Zacatecas: Obesidad: 39,49 %	Zacatecas: Diabetes: 39,49 %	Querétaro: Hipertensión: 47,71 %
Hidalgo: Obesidad: 39,29 %	Hidalgo: Diabetes: 39,29 %	Chiapas: Hipertensión: 47,64 %
Chiapas: Obesidad: 39,05 %	Chiapas: Diabetes: 39,05 %	Quintana Roo: Hipertensión: 47,43 %
Querétaro: Obesidad: 39,04 %	Querétaro: Diabetes: 39,04 %	Nuevo León: Hipertensión: 46,54 %
Puebla: Obesidad: 38,33 %	Puebla: Diabetes: 38,33 %	Veracruz de Ignacio de la Llave: Hipertensión: 46,5 %

Morelos: Obesidad: 38,11 %	Morelos: Diabetes: 38,11 %	Durango: Hipertensión: 46,27 %
Yucatán: Obesidad: 38,05 %	Yucatán: Diabetes: 38,05 %	Hidalgo: Hipertensión: 45,71 %
Michoacán de Ocampo: Obesidad: 37,48	Michoacán de Ocampo: Diabetes: 37,48	Guerrero: Hipertensión: 45,08 %
%	%	
Oaxaca: Obesidad: 36,71 %	Oaxaca: Diabetes: 36,71 %	Morelos: Hipertensión: 42,56 %
Tlaxcala: Obesidad: 36,32 %	Tlaxcala: Diabetes: 36,32 %	Campeche: Hipertensión: 41,18 %
Durango: Obesidad: 36,02 %	Durango: Diabetes: 36,02 %	Coahuila de Zaragoza: Hipertensión: 41,02 %
Sinaloa: Obesidad: 35,91 %	Sinaloa: Diabetes: 35,91 %	Oaxaca: Hipertensión: 40,47 %
Campeche: Obesidad: 35,59 %	Campeche: Diabetes: 35,59 %	Ciudad de México: Hipertensión: 39,98 %
Coahuila de Zaragoza: Obesidad: 34,85 %	Coahuila de Zaragoza: Diabetes: 34,85 %	Puebla: Hipertensión: 39,64 %
Ciudad de México: Obesidad: 33,96 %	Ciudad de México: Diabetes: 33,96 %	Tlaxcala: Hipertensión: 36,99 %
México: Obesidad: 31,74 %	México: Diabetes: 31,74 %	México: Hipertensión: 35,66 %

TABLA 3: CASOS TOTALES DE COMORBILIDADES EN DEFUNCIONES POR COVID-19 (22)

Casos Acumulados 1.874.092
Defunciones 159.533
Defunciones con Obesidad 36.097
Defunciones con Hipertensión 72.806
Defunciones con Diabetes 60.511
Defunciones SIN COMORBILIDADES 43.772
Casos Acumulados 1.874.092

# PERSONAS CON ENFERMEDADES CRONICAS Y COVID-19 TIENE MAS RIESGOS DE CAIDAS

Se sabe que la hiperglucemia es capaz de aumentar la gravedad de las infecciones virales. Según estudios in vitro de la influenza, también puede promover la replicación viral.

Otra hipótesis es que la diabetes modula la expresión de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2), el principal receptor de la superficie celular para el SARS-CoV-2.

## COVID-19 y el control de la diabetes

Existe la hipótesis de que los coronavirus pueden causar una disfunción transitoria de las células beta, lo que conduce a una hiperglucemia aguda y a una deficiencia relativa de insulina. Esto está respaldado por un estudio de 39 pacientes con SARS sin antecedentes de diabetes. Veinte de ellos desarrollaron diabetes, todos menos dos de forma transitoria. Además, se ha identificado ECA2 en el páncreas de los pacientes con SARS.

Podría desarrollarse un círculo de retroalimentación en el que la infección por el SARS-CoV-2 provoca una hiperglucemia grave. Las personas con diabetes pueden tener un mayor riesgo de caídas, ya que tienden a tener más complicaciones (por ejemplo, niveles altos y bajos de azúcar en sangre) y el uso de medicamentos en comparación con la población general sin diabetes. (24)

## **CUADRO CLÍNICO**

El cuadro clínico puede variar desde una infección asintomática/subclínica hasta una neumonía grave con SINDROME RESPIRATORIO AGUDO (SRA)

- 1) Infección sintomática no complicada: los pacientes presentan manifestaciones no específicas, tales como fiebre, tos, falta de aliento, malestar general, mialgias, dolor de garganta, cefalea, diarrea, rinorrea o congestión nasal, conjuntivitis y anosmia. En los pacientes con infección leve o no complicada no se observan deshidratación, disnea ni características de sepsis. Los ancianos y los pacientes inmunodeprimidos pueden presentar síntomas atípicos.
- 2) Neumonía leve: falta de los síntomas de la neumonía grave enumerados a continuación.
- 3) Neumonía grave: fiebre u otros síntomas de infección del tracto respiratorio con ≥1 de: dificultad respiratoria grave, taquipnea >30/min o saturación arterial de oxígeno de la hemoglobina (medida con oxímetro, SpO2) <90 % en aire ambiental.
- 4) El SRA se presenta en hasta el 15 % de los pacientes hospitalizados con COVID-19.
- 5) Sepsis y shock séptico: la incidencia de sepsis en los pacientes con COVID-19 no está bien descrita. La incidencia de shock en los informes publicados varía significativamente, entre el 2 % y el 20 %.

Al inicio de la pandemia, en 80 % de los pacientes diagnosticados el curso de la enfermedad era leve. Aproximadamente un 15 % de los pacientes desarrollaba una infección grave con disnea e hipoxia, y la mayoría tenía características radiológicas progresivas de neumonía. Durante los primeros meses de la pandemia, 5 % de los pacientes sintomáticos diagnosticados se encontraba en estado crítico con insuficiencia respiratoria aguda, shock y disfunción multiorgánica. (25)

# DURACION DE HOSPITALIZACION EN EL HGZ 20 Y EL HOSPITAL REGIONAL ISSSTE NO HAY CASOS LEVES SOLO SON CASOS MODERADOS Y SEVEROS

El proceso de recuperación por infección del COVID-19 depende de si la enfermedad se manifestó de forma moderada o severa y la duración de hospitalización de un paciente depende de circunstancias relacionadas con el sistema de salud Alternativamente, el tiempo de estancia hospitalaria puede depender de factores relacionados con el paciente: estatus socioeconómico, gravedad del padecimiento y presencia de comorbilidades, conocidos como factores de demanda.

Aproximadamente el 80% de las personas son casos leves o asintomáticos se recuperan en cuestión de una semana a 10 días. Si la infección fue moderada, el proceso de recuperación es similar a otras infecciones respiratorias, como la influenza (15 días). Pero para las personas que experimentaron síntomas agudos o severos de la infección por COVID-19, incluyendo visitas a urgencias u hospitalización, el proceso de recuperación será mucho mayor (16-28 días o meses).

El COVID-19 se vuelve aún más grave cuando la persona desarrolla neumonía o bien, cuando su sistema inmune en un intento por eliminar al virus reacciona de una forma desproporcionada y libera lo que se llama una "lluvia de citoquinas". Esto se refiere a una respuesta inflamatoria muy severa que lleva al paciente a sufrir el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA), el cuál ocasiona daño en el tejido pulmonar e incluso la posibilidad de falla pulmonar. (26)

## 7.2 TRATAMIENTO PARA COVID EN ADULTOS (ECCAS Y GUIAS CLINICAS)

La OMS recomienda que los pacientes con COVID-19 sean tratados en un centro sanitario, en particular aquellos pacientes con factores de riesgo de padecer un cuadro grave, como son una edad superior a 60 años y la presencia de enfermedades previas. Es necesario que un profesional médico valore clínicamente la gravedad de la enfermedad para decidir el posible traslado del residente a un centro sanitario para casos agudos. Si dicho traslado no resulta posible o no está indicado, los pacientes confirmados podrán ser aislados y recibir tratamiento en el centro de atención de larga

estancia, los cuales hay varias precauciones que se pueden adoptar para reducir la probabilidad de contraer o propagar la COVID-19:

- Lavándose las manos a fondo y con frecuencia usando un desinfectante a base de alcohol o con agua y jabón.
- Manteniendo distancia mínima de un metro entre usted y los demás.
- Evitando a ir a lugares concurridos.
- Evitando tocarse los ojos, nariz y boca.
- Tanto usted como las personas que lo rodean deben asegurarse de mantener una buena higiene respiratoria. Eso significa cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo al toser o estornudar. Deseche de inmediato el pañuelo usado y lávese las manos.
- Permaneciendo en casa y aíslese incluso si presenta síntomas leves como tos, dolor de cabeza y fiebre ligera hasta que se recupere. Pida a alguien que le traiga las provisiones. Si tiene que salir de casa, póngase una mascarilla para no infectar a otras personas.
- Si tiene fiebre, tos y dificultad para respirar, busque atención médica, pero en la medida de lo posible llame por teléfono con antelación y siga las indicaciones de la autoridad sanitaria local.
- Mantenerse informado sobre las últimas novedades a partir de fuentes fiables,
   como la OMS o las autoridades sanitarias locales y nacionales.

Actualmente no hay suficientes pruebas a favor o en contra del uso de mascarillas (médicas o de otro tipo) por personas sanas de la comunidad en general. Sin embargo, la OMS está estudiando activamente los datos científicos acerca del uso de mascarillas, los cuales evolucionan rápidamente, y actualiza continuamente sus orientaciones al respecto. El uso de mascarillas médicas está recomendado principalmente en entornos sanitarios, pero puede considerarse en otras circunstancias. Las mascarillas médicas deben combinarse con otras medidas clave de prevención y control de las infecciones, como la higiene de las manos y el distanciamiento físico. (27) (28)

## Tratamiento farmacológico para el covid 19

A diciembre de 2020, el tratamiento de COVID-19 sigue siendo principalmente paliativo, aunque se están ofreciendo resultados de los ensayos controlados aleatorizados realizados rápidamente en los pacientes hospitalizados y no hospitalizados, que pueden influir en los cuidados de varios grupos de riesgo. Los datos más convincentes se refieren a glucocorticoides.

- Medicamentos antivirales. Además del remdesivir, otros medicamentos antivirales con los que se está experimentando incluyen favipiravir y merimepodib. Los estudios han demostrado que la combinación de lopinavir y ritonavir no es efectiva.
- Dexametasona. Es un tipo de medicamento antiinflamatorio que se está estudiando para tratar o prevenir la disfunción orgánica y las lesiones pulmonares debidas a la inflamación. Los estudios han encontrado que reduce en un 30% el riesgo de muerte en las personas que están en respirador y en un 20% en las personas que necesitan oxígeno complementario.

Los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos han recomendado esta medicación para las personas hospitalizadas con la COVID-19 que están usando respiradores mecánicos o necesitan oxígeno suplementario. Otros corticosteroides, como la prednisona, la metilprednisolona, o la hidrocortisona, pueden usarse en caso de no haber dexametasona.

• Inmunoterapia. Los investigadores estudian el uso de un tipo de inmunoterapia llamada plasma de personas convalecientes. La FDA ha dado autorización de emergencia para la terapia con el plasma de personas convalecientes para tratar la COVID-19. El plasma de personas convalecientes es sangre donada por personas que se han recuperado de la COVID-19. Este plasma se usa para tratar a las personas que están enfermas con la COVID-19 e internadas en el hospital. (29)

De igual manera los investigadores también están estudiando otras inmunoterapias, incluyendo células madre mesénquimas y anticuerpos monoclonales. Los anticuerpos monoclonales son proteínas creadas en un laboratorio que ayudan al sistema inmunitario a combatir los virus. Dos medicamentos de anticuerpos monoclonales han recibido autorización para uso de emergencia de la FDA. Un medicamento se llama bamlanivimab, y el otro es una combinación de dos anticuerpos, llamados casirivimab e

imdevimab. Ambos medicamentos se usan para tratar la COVID-19 leve a moderada en personas que están a más alto riesgo de una enfermedad grave a causa de la COVID-19. (30)

La Administración de Medicamentos y Alimentos o Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) muestra una lista de los tratamientos más comentados para el coronavirus. Si bien algunos han acumulado evidencia de que son efectivos, la mayoría todavía se encuentra en las primeras etapas de la investigación.

### Posición boca abajo (Prona)

El simple acto de voltear a los pacientes sobre sus vientres abre los pulmones. La maniobra de pronación se ha convertido en un lugar común en los hospitales de todo el mundo desde comienzos de la pandemia. Puede ayudar a algunas personas a evitar la necesidad de ventiladores. Los beneficios del tratamiento siguen probándose en una variedad de ensayos clínicos.

## Ventiladores y otros dispositivos de apoyo respiratorio

Los dispositivos que ayudan a las personas a respirar son una herramienta esencial en la lucha contra las enfermedades respiratorias mortales. Algunos pacientes logran buenos resultados si se les da un suministro adicional de oxígeno a través de la nariz o mediante una máscara conectada a una máquina de oxígeno. Los pacientes con dificultad respiratoria severa pueden necesitar un ventilador que respire por ellos hasta que sus pulmones se curen. Los médicos no se han puesto de acuerdo sobre cuánto tiempo hay que tratar a los pacientes con oxígeno no invasivo antes de decidir si necesitan o no un ventilador. No todos los pacientes de la COVID-19 que utilizan ventiladores sobreviven, pero se cree que los dispositivos pueden salvar vidas en muchos casos.

## **Anticoagulantes**

El coronavirus puede invadir las células en el revestimiento de los vasos sanguíneos, dando lugar a pequeños coágulos que pueden causar accidentes cerebrovasculares y otros daños graves. Los anticoagulantes usualmente se emplean para otras condiciones, como las afecciones cardiacas, para ralentizar la formación de coágulos.

Suplementos minerales y vitamínicos

Nuestro cuerpo necesita vitaminas y minerales para funcionar correctamente. Algunos

investigadores intentan saber si los suplementos podrían ayudar contra la COVID-19,

pero aún no hay pruebas sólidas de que prevengan las infecciones o aceleren la

recuperación.

Células madre

Ciertos tipos de células madre pueden secretar moléculas antinflamatorias los cuales los

investigadores han tratado de usarlas como tratamiento para las tormentas de

citoquinas, y ahora se están realizando decenas de ensayos clínicos para ver si pueden

favorecer a los pacientes con la COVID-19. (31)

7.2.1 TRATAMIENTO FARMACOLOGICO PARA SARS-COVD-2 EN EL HOSPITAL

GENERAL ZONA NUMERO 20 Y DEL HOSPITAL REGIONAL PUEBLA ISSSTE PUEBLA PUE.

Ceftriaxona: Si se sospecha de sobreinfección bacteriana, se recomienda ceftriaxona 1

g IV cada 12 h con o sin claritromicina 500 mg VO cada 12 h o acromicina 500 mg (3

días); alternativa: levofloxacino 750 mg IV cada 24 h. (32)

Albumina: Esta proteína en la sangre previene la fuga de los líquidos de la sangre en

otros tejidos. (32)

Ac ascórbico: ayuda a mantener la barrera epitelial alveolar y a reducir la actividad de

los neutrófilos que producen inflamación sistémica provocada por la sepsis. (32)

Levotiroxina: Debe tomarse regularmente a la dosis indicada por su médico para evitar

descompensación. (32)

Atorvastatina: Disminuye las enzimas hepáticas (32)

Gluconato de calcio: Previene alteraciones endocrino-metabólicas. (32)

Furosemida: Mejora sistema respiratorio (32)

Dexmetormidina: Se utilizan para prevenir dolor agudo (32)

Paracetamol: Se prefiere para control de la fiebre, evitar Aines. (32)

Enoxoparina: Se utilizan para prevenir dolor agudo (32)

Propofol: Está asociado como un analgésico narcótico, y/anestésico según sea la valoración médica con el paciente. (32)

Midazolam: Se utiliza como ansiolítico con sedación leve a moderada (32)

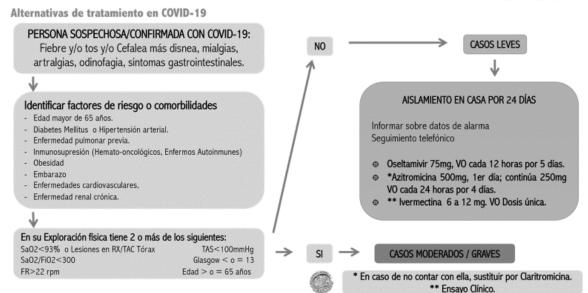
Alternativas de tratamiento de COVID-19 en HGZ 20

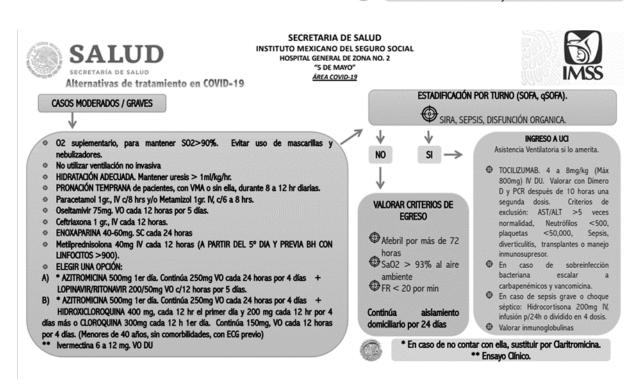
#### SECRETARIA DE SALUD

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 20 "LA MARGARITA" ÁREA COVID.

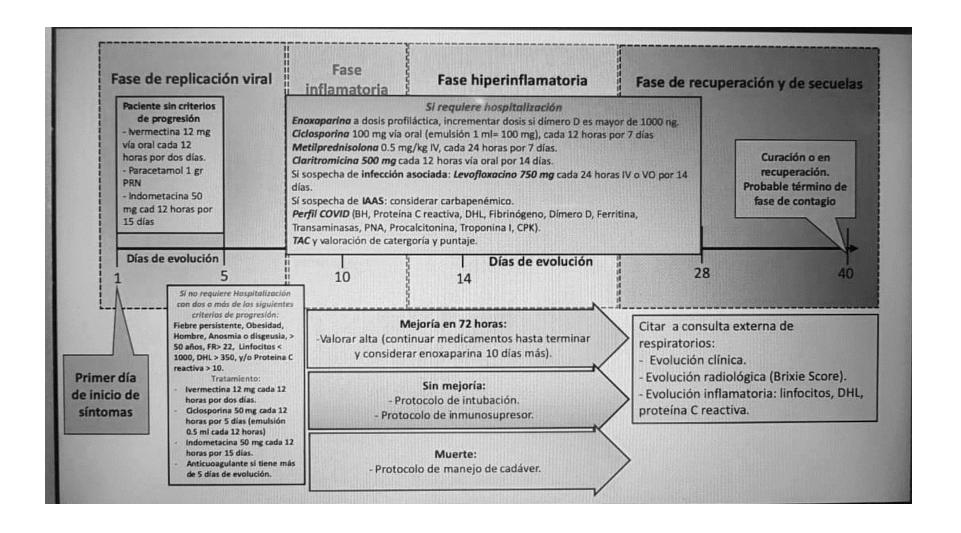




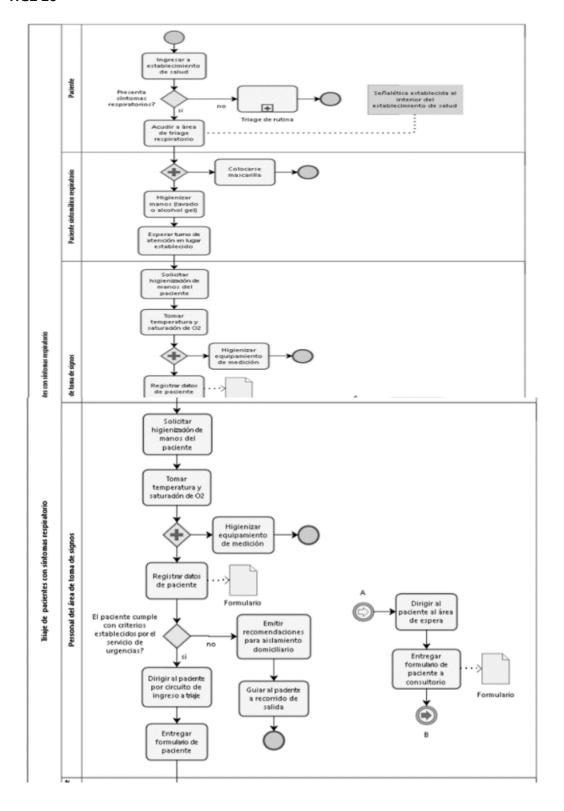




## Alternativa de Tratamiento de covid-19 en el Hospital regional del ISSSTE



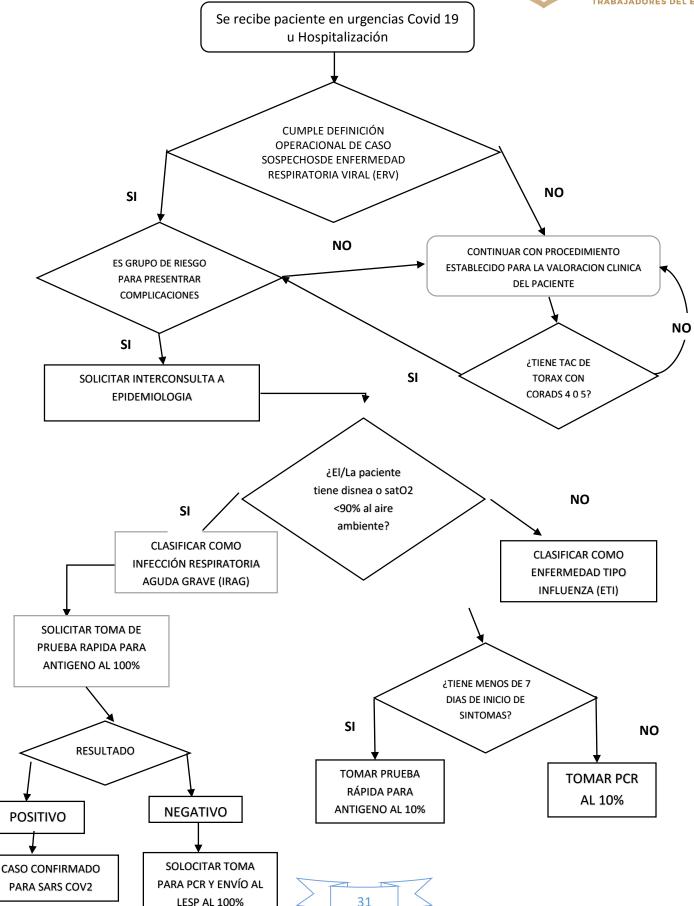
# Algoritmo de atención a seguimiento de ingresos de pacientes al Triage respiratorio del HGZ 20





Algoritmo de la atención de pacientes en área Triage respiratorio con civil 19





# 7.2.2 EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAIDAS (ESCALA DOWTON)

Las caídas representan la segunda causa de muerte en todo el mundo por lesiones accidentales o no intencionales. Se calcula que anualmente se producen 37,3 millones de caídas que necesitarán atención médica, resultando mortales en el 8,8% de los casos. (33)

Las causas de las caídas pueden ser muy diversas y estar relacionadas con:

- Alteraciones del equilibrio.
- Problemas en la marcha.
- Pérdida de fuerza muscular.
- Trastornos cognitivos.
- Alteraciones de la visión.
- Padecer determinadas enfermedades crónicas.
- Seguir un tratamiento con psicótropos

Las caídas en el ámbito intra o extra hospitalario traen como consecuencia en un 5% de los casos discapacidad temporal o permanente del paciente, así como complicaciones en el pronóstico de su patología y la necesidad de nuevos cuidados y tratamientos de tipo médico o quirúrgico. A groso modo, un 5% de todas las caídas tienen consecuencias graves para el paciente.

La incidencia de caídas es considerada como un indicador indirecto de la calidad de los cuidados hospitalarios prestados y su prevención es una necesidad que cada vez es más valorada en lo que respecta a la calidad del servicio

Tabla 4: Escala de riesgo de caídas de Dowton

Variable de medición	Respuesta	Valor
Caidas previas	No	0
AND CONTRACTOR OF	Si	1
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes-sedantes	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Anti parkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
Déficits sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (ictus)	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulación	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Imposible	1

<sup>&</sup>quot;Interpretación del puntaje: valor igual o mayor a 3: alto riesgo; valor de 1 a 2: mediano riesgo; valor de 0 a 1: bajo riesgo.

Tabla 5: valor predictivo de riesgo de caídas, fractura de cadera, traumatismo de cráneo y mortalidad, según el puntaje de la escala de riesgo Dowton.

Variable medida	Puntaje mayor o igual a 3* HR (IC 95%)	Puntaje mayor o igual a 7 <sup>s</sup> HR (IC 95%)
Lesión por caída	1,43 (1,39 a 1,49)	1,36 (1,26 a 1,46)
Fractura de cadera	1,51 (1,38 a 1,66)	1,51 (1,29 a 1,79)
Traumatismo de cráneo	1,12 (1,03 a 1,22)	1,32 (1,13 a 1,55)
Mortalidad por todas las causas	1,39 (1,35 a 1,43)	1,44 (1,37 a 1,53)

HR: hazard ratio; IC 95%: intervalo de confianza del 95%. \*Ajuste utilizando modelo de Cox según las siguientes variables: edad, sexo, peso, talla, anemia, diabetes mellitus tipo 1 y 2, enfermedad de alzheimer, cataratas, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, enfermedad coronaria, fibrilación auricular, accidente cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, artrosis de rodilla o cadera, insuficiencia renal crónica. #Tomando como referencia valores de la escala de 1 o 2 puntos.

Las caídas en los adultos mayores son frecuentes. Aproximadamente 1 de cada 3 adultos mayores sufre una caída en el transcurso de un año. Factores de riesgo tales como la edad, el antecedente de haber sufrido caídas previas, la medicación inapropiada y la polifarmacia, los trastornos en la marcha y las alteraciones cognitivas y del ánimo aumentan este riesgo. La importancia de la caída, no radica en el evento en sí mismo, sino en sus consecuencias.

Dado que los factores de riesgo físicos predisponentes para las caídas son múltiples, es imprescindible evaluar el riesgo de los pacientes de sufrir una caída y estar seguros de que

son valorados todos los posibles factores. En la actualidad, en los hospitales de nuestro entorno, se mide este riesgo mediante diferentes escalas. La más utilizada es la Escala de Valoración de Riesgo de Caídas de Downton, que no incluye la hiponatremia aguda entre los ítems valorados. (33)

## 7.2.3 EVALUACION DE RIESGO ULCERAS POR PRESION (ESCALA BRADEN)

A todos aquellos pacientes en riesgo de desarrollar UPP y a todos aquellos que ya padecen una o varias, se les deben aplicar medidas preventivas, donde la valoración del riesgo se debería realizar mediante la escala de braden-bergstromt aplicándola en pacientes inmovilizados basándonos en la historia clínica del paciente. Asimismo, también se debe registrar el plan de prevención, indicando que no es aplicable cuando el riesgo es mínimo.

La Organización Mundial de la Salud considera las úlceras por presión (UPP) como un indicador de la calidad asistencial, es decir un indicador de la calidad de los cuidados ofertados, tanto a los pacientes que las presentan como a los que corren riesgo de desarrollarlas. Las úlceras por presión constituyen un importante problema porque repercuten en el nivel de salud y calidad de vida de quienes las presentan; en sus entornos, cuidadores y en el consumo de recursos del Sistema de Salud.

### La escala de Braden evalúa:

Presión Es la fuerza ejercida por unidad de superficie perpendicular a la piel; debido a la gravedad, provoca aplastamiento tisular que ocluye el flujo sanguíneo con posterior hipoxia de los tejidos y necrosis si continúa. Representa el factor de riesgo más importante.

Fricción Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces por movimiento o arrastre. La humedad aumenta la fricción aparte de macerar la piel.

De pinzamiento vascular Combina los efectos de presión y fricción; por ejemplo, la posición de Fowler que provoca presión y fricción en sacro.

Las úlceras por presión no cicatrizan a menos que las causas de fondo sean tratadas eficazmente. Una valoración general debe incluir la identificación y el tratamiento efectivo de la enfermedad, los problemas de salud, el estado nutricional, el grado de dolor y los aspectos psicosociales que puedan haber situado a la persona en riesgo de desarrollar UPP. (34)

#### **PACIENTES HOSPITALIZADOS Y COVID 19**

A todos los pacientes hospitalizados se les debe valorar el riesgo de desarrollar UPP en el momento del ingreso, utilizando una herramienta de valoración del riesgo validada.

La Escala de Braden es la herramienta validada más usada para predecir el riesgo de desarrollo de UPP en adultos. Esto se debe a su alta sensibilidad y especificidad a la hora de predecir este riesgo. Fue desarrollada y testada para la población adulta y presenta 6 sub escalas: percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición y riesgo de lesiones cutáneas. Sirve como ayuda al juicio clínico individual, y es importante para el sistema sanitario que se considere la puntuación obtenida en la Escala de Braden en el momento de planificar las intervenciones dirigidas a la prevención.

Los pacientes críticos que se encuentran en Unidades de Cuidado Intensivo, por las patologías que sufren y la situación aguda que presentan, están expuestos a más intensos y variados factores de riesgo tales como fármacos vaso-activos, relajantes musculares, disminución del nivel de conciencia, entre otros, que los hacen propensos a desarrollar las úlceras por presión. Es por ello que se requiere la utilización de una escala específica que calcule de manera válida, fiable y rápida los riesgos de presentar estas lesiones. (34) (35)

Tabla 6: escala de valoración riesgo: Escala de Braden

Completamente	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada	Sin Limitaciones (4).
Limitada (1).		(3).	
Constante Humedad	A menudo	Ocasionalmente	Raramente Humedad
(1).	Humedad (2).	Humedad (3).	(4)
		Deambula	Deambula
Encamado/a (1).	En Silla (2).	Ocasionalmente (3).	Frecuentemente (4).
Completamente Inmóvil (1).	Muy Limitada (2).	Ligeramente Limitada (3).	Sin Limitaciones (4).
Muy Pobre (1).	Probablemente Adecuada (3) Inadecuada (2)		Excelente (4).
Problema (1).	Problema	Potencial (2).	No Existe Problema
Requiere moderada y	Se mueve muy déb	Se mueve muy débilmente o requiere de	
máxima asistencia.	mínima		
	Limitada (1).  Constante Humedad (1).  Encamado/a (1).  Completamente Inmóvil (1).  Muy Pobre (1).  Problema (1).  Requiere moderada y	Limitada (1).  Constante Humedad (1).  Encamado/a (1).  En Silla (2).  Completamente Inmóvil (1).  Muy Pobre (1).  Probablemente Inadecuada (2).  Problema (1).  Requiere moderada y  A menudo A menudo Humedad (2).  En Silla (2).  Probablemente Inadecuada (2).  Problema (2).	Limitada (1).  Constante Humedad (1).  (1).  Humedad (2).  En Silla (2).  Completamente Inmóvil (1).  Muy Pobre (1).  Problema (1).  Problema (1).  Problema Potencial (2).  (3).  Deambula Ocasionalmente (3).  Ligeramente Limitada (3).  (3).  Adecuada (3)  Problema Potencial (2).  Se mueve muy débilmente o requiere de

#### Clasificación de Riesgo:

- Alto Riesgo: Puntuación Total < 12.</li>
- Riesgo Moderado: Puntuación Total 13 14.
- Riesgo Bajo: Puntuación Total 15 16 si es menor de 75 años.
   Puntuación Total 15 18 si es mayor o Igual de 75 años.

# 7.2.4 EVALUACION DEL ESTADO MENTAL (MIN IMENTAL STATE EXAMINATION)

Inicialmente el brote del SARS-CoV-2 en China causó alarma y estrés en la población general. El miedo a la enfermedad se podría explicar por la novedad e incertidumbre que genera. El creciente número de pacientes y casos sospechosos suscitaron la preocupación del público por infectarse. El miedo se exacerbó por los mitos y por la desinformación en las redes sociales y medios de comunicación, a menudo impulsado por noticias erróneas y por la mala comprensión de los mensajes relacionados al cuidado de la salud.

Luego de la declaración de emergencia en China, un estudio reveló un incremento de las emociones negativas (ansiedad, depresión e indignación) y una disminución de las emociones positivas (felicidad y satisfacción). Esto generó un comportamiento errático entre las personas, lo cual es un fenómeno común, ya que existe mucha especulación sobre el modo y la velocidad de trasmisión de la enfermedad, actualmente, sin un tratamiento definitivo.

El Mini-Mental es una prueba muy utilizada a nivel internacional para medir el deterioro cognitivo

En la actualidad, debido al incremento en la esperanza de vida, contamos con una población más longeva, por lo que las incidencias de las demencias y las enfermedades relacionadas con envejecimiento han aumentado sustancialmente.

En estos casos en los que el paso del tiempo deja ver esos efectos en las personas, es necesario una intervención y cuanto antes se comienza con esta mucho mejor. En este sentido la evaluación juega un papel crucial. Entre los distintos métodos de evaluación que podemos encontrar está el Mini Mental State Examination.

El punto de corte en el país de origen es de 27 puntos mientras que en México se calculó de 24 puntos

Es una prueba que nos da la posibilidad detectar una demencia en pacientes psiquiátricos utilizando cribados sistemáticos. También podría ser usada con el fin de llevar un seguimiento de la evolución del deterioro cognitivo de un paciente con demencia.

Las preguntan presentes en este test se pueden agrupar en las siguientes áreas:

- Orientación espacio temporal: En este apartado se evalúa la capacidad del paciente de poder orientarse temporalmente (fecha actual, año, mes, estación) y también de forma espacial (lugar de la evaluación, ciudad, país)
- Atención, memoria y concentración: En los ejercicios que están dentro de este el apartado el evaluado debe memorizar tres palabras y posteriormente intentar recordarlas.
- Cálculo matemático: Se le presentan a la persona evaluada una sería de cálculos matemáticos sencillos que esta deber resolver de forma correcta.
- Lenguaje y percepción viso espacial: En estas pruebas los pacientes deben crear y repetir frases simples, entre otras cosas.

 Seguir instrucciones básicas: Se evalúa la capacidad del paciente al que se evalúa para comprender y llevar a cabo de forma correcta las instrucciones dadas por el evaluador.

# **COVID-19 y DETERIORO COGNITIVO**

Existen factores de estrés específicos del brote de COVID-19, entre los cuales se incluyen: El riesgo de estar infectado e infectar a otros; Los síntomas comunes de otros problemas de salud (por ej., una fiebre) pueden confundirse con el COVID-19; Los cuidadores pueden sentirse cada vez más preocupados porque sus hijos estén solos (debido al cierre de las escuelas); El riesgo del deterioro de la salud física y mental de personas vulnerables, como los adultos mayores y las personas con discapacidades.

# Población general

Es normal sentirse triste, angustiado, preocupado, confundido, asustado o enojado durante una emergencia. Sin embargo, puede disminuir o evitar este tipo de sentimientos.

- Las personas que están afectadas por COVID-19 no han hecho nada malo, no tienen culpa y merecen nuestro apoyo.
- Protéjase a usted mismo y brinde apoyo a otras personas.
- Infórmese sobre lo que en realidad está sucediendo, no escuche los rumores y la información errónea.

En la pandemia de COVID-19 la atención global se ha centrado en los pacientes infectados y en el personal de salud de primera línea, sin embargo, algunas poblaciones marginadas por la sociedad han sido pasadas por alto. Resulta preocupante el efecto de la pandemia en las personas con trastornos psiquiátricos. La ignorancia del impacto diferencial de la pandemia en estos pacientes no solo obstaculiza cualquier objetivo de prevenir una mayor propagación de la enfermedad, sino que también aumenta las desigualdades de salud ya

existentes. Según la puntuación total obtenida los grados de deterioro que establece esta prueba es la siguiente:

- Entre 30 y 27 puntos: No existe deterioro cognitivo.
- Entre 26 y 25 puntos: Existen dudas o pudiera existir un posible deterioro cognitivo.
- Entre 24 y 10 puntos: Existe un deterioro cognitivo de leve ha moderado.
- Entre 9 y 6 puntos: Existe un deterioro cognitivo de moderado a severo.
- Menos de 6 puntos: Deterioro cognitivo severo. (36

ORIENTACIÓN	PUNTOS
¿Qué año-estación-fecha-día-mes es?	(5)
¿Dónde estamos? (estado-país-cuidad-hospital-piso)	(5)
MEMORIA INMEDIATA	
Repetir 3 nombres ("mesa", "llave", "libro"). Repetirlos de nuevo hasta que aprenda los tres nombres y anotar el número de ensayos.	(3)
ATENCIÓN Y CÁLCULO	
Restar 7 a partir de 100, 5 veces consecutivas. Como alternativa, deletrear "mundo" al revés.	(5)
RECUERDO DIFERIDO	
Repetir los 3 nombres aprendidos antes.	(3)
LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN	
Nombrar un lápiz y un reloj mostrados	(2)
Repetir la frase "Ni si es, ni no es, ni peros"	(1)
Realizar correctamente las tres órdenes siguientes: "Tome este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo"	(3)
Leer y ejecutar la frase "Cierre los ojos"	(1)
Escribir una frase con sujeto y predicado	(1)
Copiar este dibujo:	(1)
Puntuación total	(1)

Imagen 4: Examen MMSE (evalúa el estado mental)

#### 8. METODOLOGÍA

#### **8.1 DISEÑO DE ESTUDIO**

Tipo de estudio: observacional, transversal, prospectivo y descriptivo

# **8.1.1 ESQUEMA ARQUITECTÓNICO**

Este diseño realizo una incorporación en pruebas a los grupos que componen el experimento. En el hospital general zona 20 del IMSS y del Hospital Regional del ISSSTE



#### **8.2 MUESTRA**

Participantes de ambos sexos de 40-70 años que padecen de SARS-COV2, evaluados en un trayecto de 3 meses, seleccionados aleatoriamente en el Hospital General Zona 20 del IMSS e ISSSTE en Puebla, Pue.

Universo: hombres y mujeres de 40 a 70 años que estén hospitalizados por cursar COVID-19 y hospitalizados en el área de Triage Respiratorio

Población Accesible: hombres y mujeres de 40 a 70 años que estén hospitalizados por cursar COVID-19 y hospitalizados en el área de Triage Respiratorio En el Hospital general zona 20 del IMSS y del Hospital Regional del ISSSTE en la ciudad de Puebla pue. México. Durante el mes Marzo a junio del 2021.

Muestra planeada: Subgrupo de la población accesible que desee participar en este estudio y que cumpla el tamaño de muestra calculado para esta investigación

Unidad Muestral: sujetos o personas de este estudio.

# 8.2.1 ESPECIFICACIÓN

CRITERIOS DE NO INCLUSION	CRITERIOS DE ELIMINACION
- No haber logrado el	- Que no deseen participar.
consentimiento informado.	
	- que por algún motivo no concluyan la
- Pedir el alta voluntaria en el	medición
momento de la aplicación del estudio	
	- Que no lo contesten o conteste mal
- No poder responder al instrumento	el instrumento
	- Que haya fallecido
	INCLUSION  - No haber logrado el consentimiento informado.  - Pedir el alta voluntaria en el momento de la aplicación del estudio

# 8.2.2 MUESTREO

No probabilísticos con casos consecutivos hasta lograr la muestra deseada

#### **8.2.4 RECLUTAMIENTO**

Se le hace la invitación directa al estudio a los pacientes de 40 a 70 años en el área de triage respiratorio en el cual se les explicará el propósito y los riesgos sobre nuestra investigación donde se realizará el consentimiento informado de manera verbal y escrita en el hospital general zona 20 del IMSS e ISSSTE.

# 8.3 TABLA 7: DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

		TIPO DE VARIABLE	DEF. CONCEPTUAL O TEORICA	DEF. OPERACIONAL O CONSTRUCTIVA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDICION	PUNTAJE O ESCALA DE:	ITEMS ( preguntas)	INDICADO RES	DIMENSIO NES
INTES	riesgo de ulceras por presion	cuantitativa discreta	riesgo de perdida de la solucion de continuidad o de la piel por presion prolongada por una postura	el riesgo de ulceras por presion apárece cuando el puntaje en la escala de braden es igual o menor a 18 en sujetos mayores a 75 años y cuando es menor a 16 puntos en sujetos menores a 75 años	escala de braden	un intervalo	escala de likert de 4 intervalos (no limitacion a limitacion completa) puntaje de 1-4 con un total de 18	6 preguntas		N/A
VARIABLE DEPENDIENTES	riesgo de caidas	cuantitativa discreta	Consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al paciente al suelo en contra de su voluntad	el riesgo de caidas aparace cuando el puntaje es de 1 o mas en la escala de Downton	escala de Downton	un intervalo	escala dicotomica 0-1 (ausente o presente)puntuaje total de 13 puntos donde 0 a 1 es bajo riesgo de 1 a 2 mediano riesgo y mayor de 3 alto riesgo	13 preguntas	5	N/A
VAF	deterioro cognitivo	cuantitativa discreta	Prueba que mide la posibilidad de llevar un seguimiento de la evolución del deterioro cognitivo de un paciente con demencia.	El riesgo de deterior o cognitivo aparece cuando el puntuaje es de 6 o menos en la escala de folstein	Minimental examinatio state	un intervalo	Escala dicotomica es de 30 puntos punto de corte mayor a 24 normal menor a 24 es deterioro cognitivo(existe deterioro cognitivo	30 preguntas	5	N/A
	DIAS DE HOSITALIZACION	cuantitativa discreta	Orientado a proporcionar cuidados básicos y especializados seguros en ambiente hospitalario confortable, que genere la satisfacción de nuestros pacientes	Periodo de tiempo (dias) de la fecha de hositalizacion de triage a dia de las mediciones durante la hospitalización	Formato de captura de datos	un intervalo es = 1 dia de hospitalizacion	Escala intervalica	1 pregunta		
VARIABLES INDEPENDIENTE	Severidad de la enfermedad	cuantitativa discreta	Probabilidad que se puede acontecer mediante un resultado adverso durante el curso de la enfermedad	sirve para decribir la gravedad o estado avanzado de la enfermedad en un periodo de tiempo determinado	Formato de captura de datos	Unidad de medicion = 1 intervalo	Escala intervalica dicotomica valor de 0-1(Igual o mayor a 80%, No, desaturacion Si) Moderado No, severo Si. No intubado No, intubado Si, puntas nasales No, Mascarilla Si Cpap Si, puntas de alto flujo No	1 pregunta		
VARIABLE	Numero de comorbilidades	cuantitativa discreta	presencia de uno o mas enfermedades en una misma persona en tiempo y forma	Existencia de una entidad clinica que ocurre durante un tiempo determinado en el paciente	Formato de captura de datos	un intervalo es = 1 dia de hospitalizacion	Escala dicotomica (presente o ausente de 0 a 1) Hipertensión Si o No, Diabetes Si o No, Obesidad Si o No consumo de tabaco Si o No, Epoc Si y No y Enfermedad renal cronica Si y No	1 pregunta		

#### **8.4 PROCEDIMIENTOS**

Se identificará a todos los pacientes de 40 a 70 años de edad, derechohabientes del Hospital General Zona 20 y el Hospital Regional del ISSSTE con un diagnostico por SARS-COV2 (covid 19) que ingresa al área de Triage respiratorio por primera vez.

Se les informara a los pacientes en que consiste el estudio, el cual se le explicara a detalle cual es el propósito del mismo.

Los pacientes que hayan aceptado en participar en este estudio inmediatamente se procederá a realizar el consentimiento informado, se realiza una cita otro día para realizar las mediciones. El día de las mediciones se realizará tres mediciones con tres cuestionarios de forma consecutiva.

#### 8.4.1 MEDICIÓN DE LAS VARIABLES CLINICAS

#### a) RIESGO DE CAÍDAS

- El investigador llega a la cama del paciente en el servicio del triage respiratorio
- El investigador explicara de manera general en que consiste la escala de Downton
- El investigador realizara las preguntas del instrumento y anota los resultados en el formato correspondiente.

(el formato correspondiente para riesgo de caídas es el cuestionario Dowton que se encuentra en el anexo 1 de este manuscrito y el formato de captura de datos se encuentra en el anexo 2)

El investigador llega al pie de la cama se le va hacer una serie preguntas cada uno tiene (5 ítems) el investigador utilizara los formatos impresos de downton se le va dar un valor en la valoración de downton y al final de la medición el evaluador hace el puntaje de la medición donde se anotará en el formato correspondiente.

**Timed Up-and-Go: Se analiza la forma en caminar unos tres metros a su ritmo**. Si tarda 12 segundo o más su riesgo de caída es mayor.

 Se medirá el rango de deambulación para precisar si el paciente se encuentra normal o precisa ayuda.

Pararse y Sentarse: El investigador evalúa la fuerza y el equilibrio en donde el paciente iniciará en una silla y se pondrá de pie en repetidas ocasiones durante 30 segundos. Si el número de veces es bajo el riesgo de caerse es alto.

Equilibrio: **Prueba la capacidad de mantener el equilibrio**. En el cual se medirán cuatro posiciones.

Déficit visual: Alteración del sentido de la vista que puede ser o total o parcial.

# b) RIESGO DE ULCERAS POR PRESIÓN

- El investigador llegara al pie de la cama y verificara que el paciente porte bata para una buena valoración y exploración física.
- El investigador explicara al paciente en qué consiste y cuáles son los factores de riesgo de la escala de braden.
- El investigador empezará a valorar y a preguntar al paciente mediante un test donde analizara y clasificara si tiene alguna alteración en su tejido tegumentario.
- Se anotará los resultados en el documento correspondiente.

Localización: Puntos de apoyo del cuerpo donde ejerce más presión en el paciente en occipital, espalda, talón y sacro.

Posición: El paciente cambia de posición de la cama en lateral derecho e izquierdo, decúbito supino y prono en aproximadamente 2 horas.

Movimiento: Se procederá a mover al paciente de lado derecho o izquierdo y de posición prona para disminuir la presión tisular.

 El investigador medirá el rango de movimiento del paciente en la que puede cambiar frecuentemente para no lesionarse. Humedad: Se procederá a verificar si el paciente usa Sonda vesical y pañales absorbentes para evitar lesiones tisulares y aparición de ulceras

Clasificación: **Se clasifican por Estadios del I al IV**, se percibe si comienza con un eritema o aparecen ampollas o si la lesión se extendió al grado de aparecer necrosis.

 Al terminar el examinador clasificara el grado de lesión y lo anotara en el documento correspondiente.

#### c) MINI MENTAL STATE EXAMINATION

- El investigador llega al pie cama del paciente donde se presentará con el mismo.
- El investigador explicara en que consiste el estudio de minimental state examination.
- Se le realizará un pequeño test donde se analizará si ha tenido alguna alteración de su deterioro cognitivo.
- Se procederá a inicia el test preguntándole al paciente el día mes y año en el que no encontramos.
- Se le pedirá al paciente que repita 3 palabras que el investigador se le dará en ese momento lentamente y aun ritmo constante.
- Se le procederá hacer un cálculo al paciente de solo 3 dígitos de manera que se lo aprenda y que lo repita al revés.
- Se procederá a preguntarle al paciente si recuerda las 3 palabras que se le mencionaron anteriormente y a manera de que las repita.
- Se le mostrara al paciente un dibujo de dos pentágonos y lo tendrá que dibujar en una hoja a manera de que los dos coincidan
- El investigador tomara nota de los resultados en el documento correspondiente.

# e) TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN

• El investigador llegará al pie de la cama y le explicará al paciente los cuidados que se le dará durante la hospitalización.

- El investigador explicará que se le hará una serie de pruebas para poder seguir con su tratamiento.
- El investigador le despejara su duda al paciente en cuanto a su hospitalización y que área va estar para su intervención
- El investigador le explicará al paciente que su estancia en el hospital será de acuerdo a su evolución en su salud.
- El investigar le explicara que en ningún momento se quite la mascarilla oxígeno y en que lo favorece en su recuperación.

#### f) GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD

- El investigador le explicara al paciente cuales son las fases de gravedad de la enfermedad del covid.
- En la primera fase el investigador le explicara que el paciente puede presentar uno o más síntomas.
- En la segundad fase el investigador explicara que la enfermedad avanzo por que presenta problemas para respirar y necesitara estar conectado a una toma de oxígeno para evitar su baja saturación.
- En la tercera fase se le explica al paciente que puede haber una falla multiorganica o paro cardiaco que lo llevara así su deceso.
- El investigador evaluara el grado de dificultad respiratoria y le explicara al paciente que existe el método de intubación.
- El investigador le explicará de manera contundente en que consiste la intubación y que deberá un consentimiento informado de si acepta o no su intubación.

# **G) NUMERO DE COMORBILIDADES**

• El investigador le explicara al paciente tienen más riesgo de contagiarse es de acuerdo a su edad y/o presenta otro tipo de enfermedad.

- Se explicará que la enfermedad se puede agravar si el paciente presenta problemas cardiacos, Obesidad, enfermedad renal crónica, diabetes tipo 2 e Hipertensión.
- Se explicará que la enfermedad puede alterar o aumentar otras afecciones como lo es la diabetes e hipertensión arterial.
- El investigador anotara el número de comorbilidades que presente el paciente en el documento correspondiente.

#### **8.4.3 ASPECTOS ETICOS**

De acuerdo a la ley general de salud, el reglamento a la ley general de la salud en materia de investigación define a este estudio como una investigación con riesgo mínimo. Este estudio cumple con el código de Nuremberg y la Declaración de Helsinki sobre los principios éticos, en estudios de investigación con seres humanos; el consentimiento informado se firmará por quien se realice la investigación o de su representante legal en términos de lo dispuesto por este reglamento el cual se cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, tomando en cuenta la integridad del ser humano garantizando el bienestar del sujeto de investigación.

El responsable de los datos personales de los participantes es el investigador principal, adscrito en esta institución, cumpliendo con la ley federal de datos personales en posesión de terceros particulares. El aviso de privacidad se puede revisar en la página de esta institución del Hospital General Zona No.20 "La Margarita" del IMSS y Hospital regional del ISSSTE.

Esta investigación se considera con riesgo mínimo como se dice en el artículo 17, ya que son estudios donde se implementaran técnicas y métodos de investigación documental, se realizaran intervenciones que no pongan en riesgo su vida, y que van a ayudar a mejorar la calidad de vida de los profesionales de la salud, dicha investigación es realizada por los estudiantes de la licenciatura de enfermería, de la universidad IDEA UNI, con la finalidad de implementar técnicas que favorezcan al control de disminución de riesgo de caídas, ulceras por presión y deterioro cognitivo.

#### 9. RESULTADOS

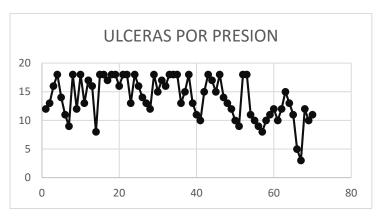
En las siguientes páginas se presentan los resultados de las mediciones de los pacientes y nuestras variables dependientes (riesgo de ulceras por presión, riesgo de caídas y deterioro cognitivo) e independientes (días de hospitalización, severidad de la enfermedad y numero de comorbilidades), se muestran graficas de dispersión, barras y caja, para cada variable medida.

Tabla 8: Descriptiva de variables de estudio

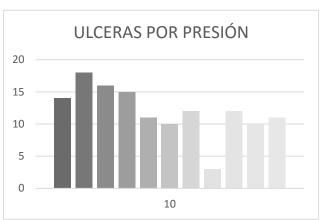
VARIABLES	MEDIA	MEDIANA	MODA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Riesgo de caídas	2.142857143	2	2	1.061155229
Ulceras por presión	15.48571429	16	18	2.873524466
Minimental State Examination	21.14285714	22	23	4.13125004
Comorbilidades	1.042857143	1	1	0.788241747
Días de hospitalización	10.22857143	9	8	3.945907543
Tipo de respirador	1.771428571	2	2	0.569042638

En la tabla se representan los resultados de las mediciones de los pacientes mediante las evaluaciones de nuestras variables dependientes de la cual la puntuación de riesgo de caídas va de 0 a 3, donde 1 es riesgo bajo, 2 riesgo medio y mayor de 3 es alto, de lo cual nuestros pacientes tienen un riesgo miedo por la puntuación de 2, en la variable ulceras por presión, sus puntuaciones son: <12 alto, 13 a 14 moderado y de 15 a 17 bajo, del cual representan la mayoría representa un riesgo bajo y en el minimental state examination sus puntuaciones van de 9 a 12 deterioro, 13 a 24 deterioro, de 24 a 27 normal pero en México la puntuación más alta es de 24, del cual la mayoría de nuestros pacientes representaban un deterioro cognitivo ya que la mayoría refería a que se sentían más débiles por la enfermedad y por no tener contacto con sus familiares.

# VARIABLES DEPENDIENTES: RIESGO DE ULCERAS POR PRESION (escala braden)



**GRAFICA 1.** 



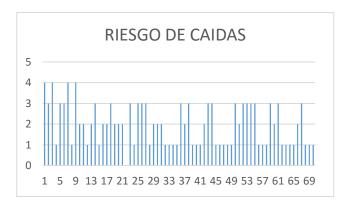
**GRAFICA 2.** 



GRAFICA 3. Las gráficas que se muestran representan el grado de ulceras por presión en donde la línea en eje vertical (grafica 1) representa el puntaje y en el eje horizontal esta en número de pacientes. Se muestra en las gráficas que los pacientes con un valor de 18 puntos o más que representan el 49% no muestran riesgo de ulceras por presión mientras que los de 14 a 13 con el 14% tienen un mediano riesgo y menor a 12 puntos son los que presentan un riesgo mayor con un 37%, es decir que la mayoría de nuestros pacientes no presentan riesgo.

#### **VARIABLES DEPENDIENTES: RIESGO DE CAIDAS**





**GRAFICA 4:** 

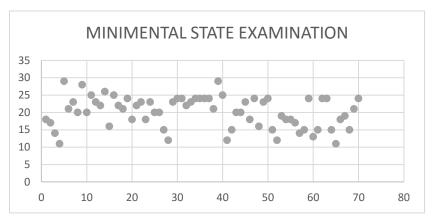
**GRAFICA 5.** 



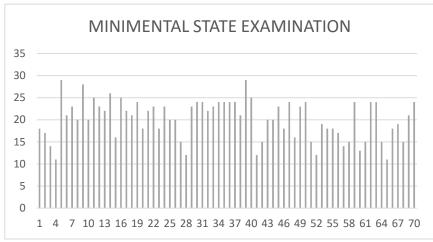
**GRAFICA 6.** 

las graficas que se muestran representan el grado de riesgo de caídas del cual en las (graficas 4 5 y 6) representa los resultados de los pacientes que tuvieron un valor mayoritario de 3 puntos en donde muestran riesgo de caída alto obteniendo un 36%, mientras que los de 1 a 2 son de mediano riesgo con el 63% y en 0 puntos son los que presentan un riesgo bajo con 1% de ellos.

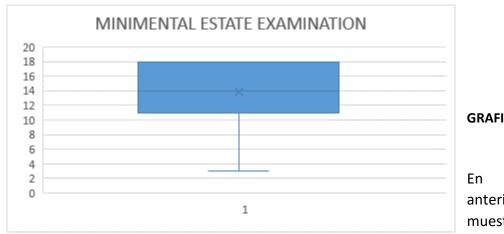
# **VARIABLES DEPENDIENTES: MINIMENTAL STATE EXAMINATION (deterioro cognitivo)**



**GRAFICA 7.** 



**GRAFICA 8.** 



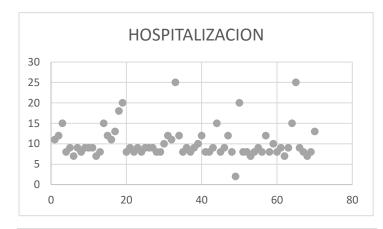
# **GRAFICA 9.**

las gráficas anteriores se muestran

resultados obtenidos de los pacientes encuestados respetando el grado de deterioro cognitivo (grafica 7, 8 9) mediante el test de monumental State Examination donde la mayoría de las gráficas representan el puntaje mayoritario de 22 dé como resultado de un deterioro cognitivo bajo ya que los es de 24 a 30: deterioro cognitivo bajo, de 23 a 20: deterioro cognitivo medio y menor de 19 deterioro cognitivo grave.

#### **VARIABLES INDEPENDIENTES: DIAS DE HOSPITALIZACION**

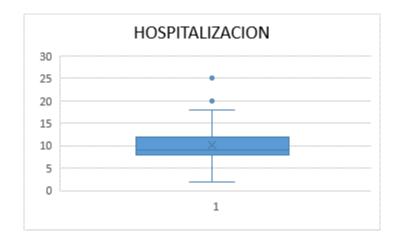
GRAFICA 10.



**GRAFICA 11** 

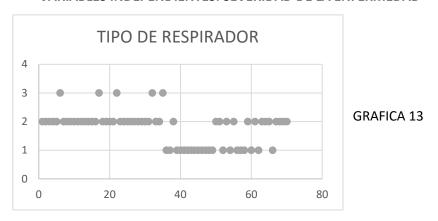


**GRAFICA 12** 



En las gráficas se muestran que la mayoría de los pacientes tienen un gran número de días de hospitalización por el cual tienden a desarrollar ciertas inconformidades o preocupaciones por su salud donde se ven comprometidos en presentar cierto número de las variables dependientes.

# **VARIABLES INDEPENDIENTES: SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD**

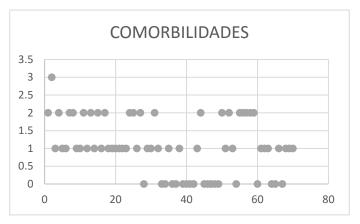


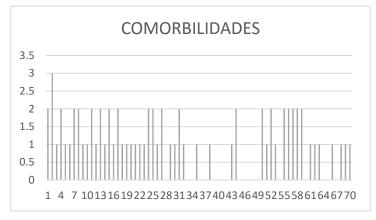




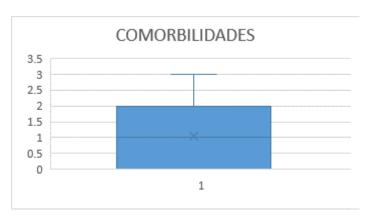
En estas graficas se representan como van avanzando los pacientes en su estancia hospitalaria ya que la enfermedad tiende a avanzar muy rápido por el cual la mayoría de ellos tienen un apoyo ventilatorio donde muchos tienen como apoyo la mascarilla reservorio, ya que ellos comentan le sirve de ayuda para poder tener una mejor respiración.

# VARIABLES INDEPENDIENTES: NUMERO DE COMORBILIDADES





GRAFICA 16. GRAFICA 17.



GRAFICA 18.

En estas graficas de representa si existen presencia de uno o más enfermedades de comorbilidad el cual las existencias de algunos pacientes tienden a presentar más de 2 como son la diabetes o hipertensión, ya que el covid19 puede llegar a agravar estas enfermedades, el resultado obtenido fue mediante una captura de datos con una escala dicotonica mediante una sola pregunta.

# 10. DISCUSIÓN

De acuerdo a Martin Nilson y colaboradores midieron el alto riesgo de caídas de manera independiente; la lesión de la caída en los pacientes de aproximadamente de 60 años (índice de riesgo). Lo cual se predijo con más fuerza la lesión del cabeza seguido por la fractura de cadera., sin en cambio difiere de nuestros resultados ya que la mayoría de nuestros pacientes tienen un riesgo medio ya que utilizan métodos como barandales arriba para disminución del mismo.

En el artículo de M. Lima-Serrano y colaboradores los resultados de los pacientes con la escala de Braden tratan de confirmar la fiabilidad y confiabilidad de instrumento ya que se realizaron buenos resultados en el primer y segundo día del ingreso. Sin embargo, el punto de corte fue de 10 en donde muestra una insuficiente validez predictiva y pobre precisión tanto para un punto de corte de 18 como de 16, que son los aceptados en los distintos escenarios clínicos, donde difiere a nuestros resultados porque la mayoría tenían un apoyo para disminución de ulceras ya que existe un instrumento para que cada uno de los pacientes tengan rotaciones ese instrumento se llama reloj de posiciones.

Yunlong Ding y colaboradores hacen referencia que en los resultados de los pacientes con accidentes cerebro vascular con neumonía en la escala de braden fue de 18 puntos como corte ya que la sensibilidad fue del 83,2% y la especificidad fue del 84,2%. Pero desafortunadamente la escala de braden en el grupo de neumonía fue significativamente más baja ya que ellos padecían de depresión donde difiere a nuestros resultados por lo cual representan un porcentaje mayoritario de 22 donde es un resultado positivo ya que existe un deterioro bajo.

#### 11. CONCLUSIÓN

El trabajo de investigación se centró principalmente el virus del Sars-cov2 en enfermedad que se declaró como pandemia en el resto del mundo durante el año del 2020 y en la forma en que afecto a nuestro país dentro de este periodo de la enfermedad y que principalmente se contagiaba por medio de animales específicamente el murciélago.

Nosotros nos centramos principalmente en las incidencias en México y en el número de casos que se daban diariamente dentro una población de adultos de 40 a 70 años en donde se encontró un predomino de la enfermedad en hombres de 40 años en adelante. Demostrando que existe otras tipas de comorbilidades que han incidido en esta nueva enfermedad como lo es la obesidad, la diabetes y la hipertensión.

La duración de la hospitalización tanto en el hospital del IMSS la Margarita y del ISSSTE es depende de si la enfermedad se presentó de manera moderada o severa ya que su estancia puede durar dependiendo de su estatus económicos y severidad de la enfermedad en el cual tiene un aproximado de 15 días.

Existen alternativas de tratamiento en el hospital del IMSS y del ISSSTE como lo es la Dexametasona, Ceftriaxona, ciclosporina en otros medicamentos. Los medicamentos se aplicarán de acuerdo al grado de la enfermedad durante la fase de su recuperación en todo caso de que el paciente no mejore y su estado se agrave se procederá a intubar o una defunción.

En la investigación valoramos lo que ulceras por presión, riesgo de caídas y el mini mental State Examination cada uno lo tratamos de justificar por medio de los antecedentes de ver si había una prueba de que con el covid-19 podría presentarse algunos de estos problemas, pero al ser una enfermedad actual no hay nada que lo compruebe en algunos artículos se llegaron a ocupar estas valoraciones y en su momento precisas, pero no se obtuvo un resultado adecuado por lo que se tuvieron que descartar.

Sin duda alguna a mucho que investigar sobre esta nueva enfermedad ya que esperamos que este trabajo allá aportado un poco a la investigación y por lo tanto debe seguir adelante como profesionales de la salud y seguir al cuidado del paciente enfermo que es el más afectado en estos momentos por la enfermedad.

#### 12.. REFERENCIAS

- Canchari CRA, Del Carmen Quispe Arrieta R, Castillon KMH. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. Rev habanera cienc médicas. 2020; 19 (0): 3341.) http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3341
- mexico\_social. Los adultos mayores y el COVID-19 [Internet]. Mexicosocial.org. 2020 [consultado el 6 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.mexicosocial.org/los-adultos-mayores-y-el-covid-19/)
- mexico\_social. Los adultos mayores y el COVID-19 [Internet]. Mexicosocial.org. 2020 [consultado el 6 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.mexicosocial.org/los-adultos-mayores-y-el-covid-19/)
- 4. Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2 / COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med Lab. 2020; 24 (3): 183–205.) http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3341
- Informe Técnico Diario COVID-19 MÉXICO [Internet]. Gob.mx. [citado el 7 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/607454/Comunicado\_Tecnico\_Di ario\_COVID-19\_2021.01.19.pdf
- 6. Coronavirus [Internet]. Cinvestav.mx. [citado el 7 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.monterrey.cinvestav.mx/msantillan/Coronavirus
- 7. Monroy J. El 25% de mexicanos ya se contagió de Covid-19, revela encuesta ENSANUT [Internet]. El Economista. 2020 [citado el 7 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.eleconomista.com.mx/politica/El-25-de-mexicanos-ya-se-contagio-de-Covid-19-revela-encuesta-ENSANUT-20201215-0117.html
- V- ES-C. Epidemiología del SARS-CoV-2 [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 7 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201c.pdf
- Barrera Arenas JE, Carmen D, Castañeda P, Pérez Jiménez G, Hernández Jiménez P, Arturo J, et al. Isciii.es. [citado el 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n4/09\_helcos8.pdf
- 10. anónimo. Caídas son un riesgo mortal para adultos mayores en México [Internet]. infobae. 2019 [citado el 6 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.infobae.com/america/mexico/2019/02/11/caidas-son-un-riesgo-mortal-para-adultos-mayores-en-mexico/

- 11. Deterioro cognitivo. Deterioro cognitivo y calidad de vida en ancianos de una clínica de medicina familiar de la ciudad de México [Internet]. Medigraphic.com. [citado el 6 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2008/amf084b.pdf
- 12. Coronavirus Response [Internet]. Unam.mx. [citado el 7 de febrero de 2021]. Disponible en: https://covid19.ciga.unam.mx/
- 13. Massgeneral.org. [citado el 7 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.massgeneral.org/es/coronavirus/la-relacion-entre-la-diabetes-y-el-covid19#:~:text=(La%20mayor%C3%ADa%20de%20los%20estudios,ha%20establ ecido%20ninguna%20relaci%C3%B3n%20causal
- 14. Cortés ME. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). IATREIA. 2020; 33(3):207–8.
- 15. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). (s/f). Recuperado el 14 de marzo de 2021, de Who.int website: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses
- 16. De salud pública de, de C.-19 C. U. E. (s/f). Coordinación entre sistemas y servicios para la. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de Who.int website: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331643/WHO-2019-nCoV-IPC long term care-2020.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 17. 2., D. P.-V. (s/f). Recomendaciones técnicas para configuración de una zona de triaje de pacientes con síntomas respiratorios. Recuperado el 14 de marzo de 2021, de Paho.org website: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52388/OPSPHEIHMCOVID-19200011\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 18. Wu, K. J., Zimmer, C., & Corum, J. (2021, marzo 5). Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad. The New York times. Recuperado de https://www.nytimes.com/es/interactive/2020/science/coronavirus-tratamientos-curas.html
- 19. (Pérez-Barragán E, Cabrera-Rayo A, Cárdenas-Bravo L, Márquez-Díaz F, Minerva D. Disponible en: https://medicina.iztacala.unam.mx/covid19/wp-content/uploads/2020/05/ESQUEMASDETRATAMIENTOPARAPACIENTESCONF IRMADOS.pdf?Fbclid=IwAR3TxkV2BoNraNF6npNu5K25W0P0rqSWMWbqAM0Fa ciRmaN4sR5j9zFVCJI

- 20. Lobo-Rodríguez, C., García-Pozo, A. M., Gadea-Cedenilla, C., Moro-Tejedor, M. N., Pedraz Marcos, A., Tejedor-Jorge, A., & Grupo Corporativo PRECAHI. (2016). Prevalencia de hiponatremia en pacientes mayores de 65 años que sufren una caída intrahospitalaria. Nefrologia: Publicacion Oficial de La Sociedad Espanola Nefrologia, 36(3), 292–298.
- 21. María, Z.-R. M., Murillo-Panameño, C. L., & Millán-Estupiñan, J. C. (2019). Validez de las Escalas de Braden y EVARUCI en Pacientes Hospitalizados en una Unidad de Cuidados Intensivos. Revista médica de Risaralda, 25(2), 138–148.
- 22. Sergas.gal. [citado el 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://ulcerasfora.sergas.gal/Informacion/Documents/200/GU%C3%8DA%20N%C 2%BA%201%20UPP%20cast.pdf
- 23. Huarcaya-Victoria, J. (2020). 327-334 10.17843/rpmesp.2020.372.5419 Since December 2019, 414,179 cases of people with coronavirus disease 2019 (COVID-19) have been reported. http://orcid.org/0000-0003-4525-9545 Facultad de Medicina, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. Departamento de Psiquiatría, Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, Perú. spa Journal Article Review Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. 2020 08 28. Revista peruana de medicina experimental y salud pública, 37(2), 327–334.
- 24. Mini Mental de folstein (MMSE). (2019, septiembre 18). Recuperado el 14 de marzo de 2021, de Stimuluspro.com website: https://stimuluspro.com/blog/mini-mental-defolstein-mmse/
- 25. Lobo-Rodríguez, C., García-Pozo, A. M., Gadea-Cedenilla, C., Moro-Tejedor, M. N., Pedraz Marcos, A., Tejedor-Jorge, A., & Grupo Corporativo PRECAHI. (2016). Prevalencia de hiponatremia en pacientes mayores de 65 años que sufren una caída intrahospitalaria. Nefrologia: Publicacion Oficial de La Sociedad Espanola Nefrologia, 36(3), 292–298.
- 26. Mojtaba, M., Alinaghizadeh, H., & Rydwik, E. (2018). Downton Fall Risk Index during hospitalisation is associated with fall-related injuries after discharge: a longitudinal observational study. Journal of physiotherapy, 64(3), 172–177.
- 27. Aranda-Gallardo, M., Enriquez de Luna-Rodriguez, M., Vazquez-Blanco, M. J., Canca-Sanchez, J. C., Moya-Suarez, A. B., & Morales-Asencio, J. M. (2017). Diagnostic validity of the STRATIFY and Downton instruments for evaluating the risk

- of falls by hospitalised acute-care patients: a multicentre longitudinal study. BMC Health Services Research, 17(1), 277.
- 28. Nilsson, M., Eriksson, J., Larsson, B., Odén, A., Johansson, H., & Lorentzon, M. (2016). Fall risk assessment predicts fall-related injury, hip fracture, and head injury in older adults. Journal of the American Geriatrics Society, 64(11), 2242–2250.
- 29. (S/f-b). Recuperado el 14 de marzo de 2021, de Medintensiva.org website: https://www.medintensiva.org/es-validez-predictiva-fiabilidad-escala-braden-articulo-S021056911730030Xhttps://www.medintensiva.org/es-validez-predictiva-fiabilidad-escala-braden-articulo-S021056911730030X
- 30. Adibelli, S., & Korkmaz, F. (2019). Pressure injury risk assessment in intensive care units: Comparison of the reliability and predictive validity of the Braden and Jackson/Cubbin scales. Journal of Clinical Nursing, 28(23–24), 4595–4605.
- 31. Lim, E., Mordiffi, Z., Chew, H. S. J., & Lopez, V. (2019). Using the Braden subscales to assess risk of pressure injuries in adult patients: A retrospective case-control study. International Wound Journal, 16(3), 665–673.
- 32. Kim, H., Awata, S., Watanabe, Y., Kojima, N., Osuka, Y., Motokawa, K.,... Shinkai, S. (2019). Cognitive frailty in community-dwelling older Japanese people: Prevalence and its association with falls. Geriatrics & Gerontology International, 19(7), 647–653.
- 33. Batko-Szwaczka, A., Dudzińska-Griszek, J., Hornik, B., Janusz-Jenczeń, M., Włodarczyk, I., Wnuk, B.,... Szewieczek, J. (2020). Frailty phenotype: Evidence of both physical and mental health components in community-dwelling early-old adults. Clinical Interventions in Aging, 15, 141–150.
- 34. Scremim, C. F., Simões, B. F. P. M. C., de Barros, J. A., & Valderramas, S. (2020). Construct validity and reliability of the Brazilian version of the Falls Efficacy Scale in patients with COPD. Pulmonology, 26(5), 268–274.
- 35. https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAiA1uKMBhAGEiwAxzvX984bwq0m4wXSkdWk1URslh4KN7gGN2X3Inc8br0-mJiLKsT2e2695BoCf8EQAvD\_BwE
- 36. Maragall FP. ¿En qué consiste y para qué se utiliza el test Mini-Mental? [Internet]. Fpmaragall.org. [citado el 21 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://blog.fpmaragall.org/mini-mental-test

# 13. ANEXOS

**37.** 

Tabla 1. Escala de riesgo de caídas de Dowtown\*

Variable de medición	Respuesta	Valor
Caidas previas	No	0
3	Si	1
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes-sedantes	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Anti parkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
Déficits sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (ictus)	1
Estado mental	Orientado	0
Maria de la constanta de la co	Confuso	1
Deambulación	Normal	0
	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda/sin ayuda	1
	Imposible	1

<sup>&#</sup>x27;Interpretación del puntaje: valor igual o mayor a 3: alto riesgo; valor de 1 a 2: mediano riesgo; valor de 0 a 1: bajo riesgo.

# 38. Escala de Braden

TOTAL MERCHANISCO AND CONTROL	1 PUNTO 2 PUNTOS		3 PUNTOS	4 PUNTOS	
<u>PERSEPCIÓN</u> <u>SENSORIAL</u>	COMPLETAMENTE LIMITADA	MUY LIMITADA	LIGERAMENTE LIMITADA	SIN LIMITACIÓN	
EXPOSICIÓN A LA HUMEDAD	SIEMPRE HÚMEDA	A MENUDO HÚMEDA	OCASIONALMENTE HÚMEDA	RARAMENTE HÚMEDA	
ACTIVIDAD FISICA DEAMBULACIÓN	ENCAMADO	EN SILLA	DEAMBULA OCASIONALMENTE	DEAMBULA FRECUENTEMENTE	
MOVILIDAD CAMBIOS POSTURALES	INMÓVIL	MUY LIMITADA	LEVEMENTE LIMITADA	SIN LIMITACIÓN	
NUTRICIÓN	MUY POBRE	PROBABLEMENTE INADECUADA	ADECUADA	EXCELENTE	
CIZALLAMIENTO YROCE	RIESGO MÁXIMO	RIESGO POTENCIAL	SIN RIESGO APARENTE		

# Mini mental state examination

Paciente	
ORIENTACIÓN	
Dígame el díafecha MesEstaciónAño      Dígame el hospital (o lugar) plantaProvinciaNación	5 5
FIJACIÓN  • Repita estas tres palabras ; peseta, caballo, manzana (hasta que se las aprenda)	
<ul> <li>CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO</li> <li>Si tiene 30 ptas. y me va dando de tres en tres ¿cuantas le van quedando?</li> <li>Repita estos tres números: 5,9,2 (hasta que los aprenda). Ahora hacia atrás</li> </ul>	3 5 3
MEMORIA  • ¿Recuerda las tres palabras de antes ?	3
<ul> <li>LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN</li> <li>Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto ?, repetirlo con un reloj</li> <li>Repita esta frase : "En un trigal había cinco perros"</li> <li>Una manzana y una pera "son frutas ¿verdad ?</li> <li>¿qué son el rojo y el verde ¿</li> <li>¿Que son un perro y un gato ?</li> <li>Coja este papel con la mano derecha dóblelo y póngalo encima de la mesa</li> <li>Lea esto y haga lo que dice : CIERRE LOS OJOS</li> </ul>	
<ul> <li>Escriba una frase</li> <li>Copie este dibujo</li> </ul>	i 1
Puntuación máxima 35. Punto de corte Adulto no geriátricos 24 Adulto geriátrico 20	

# AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL Unidad de Transparencia del ISSSTE

Unidad de Transparencia del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, UT ISSSTE, con domicilio en Jesús García Corona 140, Planta Baja, Colonia Buenavista, Cuauhtémoc, Ciudad de México, CP. 06350, Ciudad de México, México, es el responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás normatividad que resulte aplicable.

¿Qué datos personales solicitamos y para qué fines?

Los datos personales que solicitamos los utilizaremos para las siguientes finalidades:

Finalidad	¿Requieren consentimiento del titular?	
	NO	SI
Dar atención a las solicitudes de Derechos (ARCO) Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales.	Х	
Dar atención a los Recursos de Revisión interpuestos por los peticionarios respecto de Derechos (ARCO)	Х	

Para llevar a cabo las finalidades descritas en el presente aviso de privacidad, se solicitarán los siguientes datos personales:

- Datos de identificación
- Datos de contacto

Además de los datos personales mencionados anteriormente, para las finalidades informadas en el presente aviso de privacidad, utilizaremos los siguientes datos personales considerados como sensibles, que requieren de especial protección:

Datos de salud

¿Con quién compartimos su información personal y para qué fines?

Se informa que no se realizarán transferencias de datos personales, salvo aquéllas que sean necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados.

¿Cuál es el fundamento para el tratamiento de datos personales?

Artículo 48, 49, 52, fracciones II, III, V y VI del artículo 85; de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

¿Dónde puedo ejercer mis derechos ARCO?

Usted podrá presentar su solicitud para el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición de sus datos personales (derechos ARCO) directamente ante nuestra Unidad de Transparencia, cuyos datos de contacto son los siguientes:

- a) Nombre de su titular: Mtra. Hilda De La Torre Amorós
- b) Domicilio: Jesús García Corona 140, Planta Baja, Colonia Buenavista, Cuauhtémoc, Ciudad de México, CP. 06350, Ciudad de México, México
- c) Correo electrónico: unidad.transparencia@issste.gob.mx
- d) Número telefónico y extensión: 5140-9617 Ext. 17428
- e) Otro dato de contacto:

Asimismo, usted podrá presentar una solicitud de ejercicio de derechos ARCO a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, disponible en <a href="http://www.plataformadetransparencia.org.mx">http://www.plataformadetransparencia.org.mx</a>, y a través de los siguientes medios:

El personal habilitado de cada Estado del País, que se encuentra en las oficinas de representación del Instituto, adicional a lo anterior también se pone a disposición el correo electrónico unidad.transparencia@issste.gob.mx

Si desea conocer el procedimiento para el ejercicio de estos derechos, puede acudir a la Unidad de Transparencia, o bien, ponemos a su disposición los siguientes medios:

A través del personal habilitado de cada Estado del País, que se encuentra en las oficinas de representación del Instituto, adicional a lo anterior también se pone a disposición el correo electrónico unidad.transparencia@issste.gob.mx ¿Cómo puede conocer los cambios en este aviso de privacidad?

El presente aviso de privacidad puede sufrir modificaciones, cambios o actualizaciones derivadas de nuevos requerimientos legales o por otras causas.

Nos comprometemos a mantenerlo informado sobre los cambios que pueda sufrir el presente aviso de privacidad, a través de: Manera presencial en las oficinas de la Unidad de Transparencia del ISSSTE.

# Otros datos de contacto:

- Página de Internet: http://www.issste.gob.mx/transparencia/
- Correo electrónico para la atención del público en general: unidad.transparencia@issste.gob.mx
- Número telefónico para la atención del público en general: 5140-9617 Ext. 17428

Última actualización: 05/12/2019



# AVISO DE PRIVACIDAD INTEGRAL PARA LA ATENCIÓN DE PETICIONES y QUEJAS CIUDADANAS QUE SEAN COMPETENCIA DE LAS ÁREAS DE ATENCIÓN AL DERECHOHABIENTE.

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con domicilio en Av. Paseo de la Reforma, No. 476, Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México es responsable del tratamiento de los datos personales que nos proporcione, los cuales serán protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás normatividad que resulte aplicable.

# ¿Qué datos personales se recaban y para qué finalidad?

Los datos personales que recabamos serán utilizados para las siguientes finalidades:

Registrar y dar seguimiento hasta su conclusión a las orientaciones, gestiones, quejas, reconocimientos o sugerencias respecto de las prestaciones, trámites y servicios que brinda el IMSS, así como de las quejas administrativas.

De manera adicional, los datos personales que nos proporcione podrán ser utilizados para datos estadísticos e informes sobre el servicio brindado; así como realizar encuestas de calidad del servicio. En caso de que no desee que sus datos personales sean tratados para esta última finalidad, deberá hacerlo explícito en su petición, ya que de lo contrario se entenderá en sentido afirmativo. Para las finalidades antes señaladas se podrán solicitar los siguientes datos personales:

Nombre, Número de Seguridad Social o registro patronal, teléfono, dirección, correo electrónico y, en su caso, Clave Única de Registro de Población (CURP) o condición de salud, este último como dato sensible.

#### Fundamento para el tratamiento de datos personales

El IMSS trata los datos antes señalados, con fundamento en los artículos 3 fracción II, inciso e); 75, fracción XVII; 76 fracciones I y II del Reglamento Interior del IMSS; así como numerales 8.1.3 del Manual de Organización de la Dirección Jurídica del IMSS.

#### Transferencia de datos personales

Se informa que no se realizarán transferencias de datos personales, salvo aquellas que sean necesarias para atender requerimientos de información de una autoridad competente, que estén debidamente fundados y motivados.

# ¿Dónde se pueden ejercer los derechos de acceso, corrección/rectificación, cancelación u oposición de datos personales (derechos ARCO)?

Usted podrá ejercer los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición del tratamiento de sus datos personales ante la Unidad de Transparencia de este Instituto, la cual está ubicada en Av. Paseo de la Reforma, No. 476, Col. Juárez, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México, o bien a de la Plataforma través Nacional de Transparencia en página: http://www.plataformadetransparencia.org.mx el correo electrónico 0 en unidad.enlace@imss.gob.mx



# INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL REGIONALL ZONA 20 IMSS INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



#### **HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE PUEBLA**

#### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través de este documento que forma parte del proceso para la obtención del consentimiento informado, me gustaría invitarlo a participar en la investigación titulada: PACIENTES DE RIESGO DE CAIDAS, ULCERAS POR PRESIÓN Y DETERIORO MENTAL CON COVID-19 EN EL AÑO 2021. Antes de decidir, necesita entender por qué se está realizando esta investigación y en qué consistirá su participación. Por favor tómese el tiempo que usted necesite, para leer la siguiente información cuidadosamente y pregunte cualquier cosa que no comprenda. Si usted lo desea puede consultar con personas de su confianza (Familiar y/o Médico tratante) sobre la presente investigación.

#### ¿Dónde se llevará acabo?

Esta investigación se llevará a cabo en las instalaciones del hospital Regional del ISSSTE y Hospital general de zona #20 "La Margarita", ubicados en 14 sur 4336, jardines de San Manuel y Blvd. Municipio libre, INFONAVID La Margarita.

**OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN:** Averiguar o explorar cuales son las afectaciones en pacientes con covid-19 con riesgos de caídas, Ulceras por Presión y Deterioro mental en el Hospital General Zona 20 del IMSS de la Margarita y del Hospital Regional del ISSSTE Puebla.

**PROCEDIMIENTOS:** El participante contestara 3 cuestionarios que comprenda 52 preguntas con una duración de 30 minutos.

**RIESGOS:** El participante siente incomodidad momentánea mientras contesta las preguntas del cuestionario. Puede haber incomodidad física en el momento de la evaluación en la cama en el servicio de hospitalización. **BENEFICIOS:** 

Que tanto riesgo tiene de padecer ulceras y si tiene riesgo de padecer riesgo cognitivo y si posee riesgo de caídas. Va a ayudar a otras personas con el desarrollo de la investigación con el mismo problema clínico y que podrían recibir alternativas de tratamiento a futuro.

#### **PROCEDIMIENTOS ALTERNATIVOS**

Existen alternativas que se ofrecen en esta investigación dichas alternativas que no se incluyen en estos estudios: Nombres de otros cuestionarios de otros estudios o se puede informar al paciente que puede ser evaluado por un psicólogo y en el cual se le informara al participante tiene la liberta de buscar otras alternativas y por lo cual el investigador principal no ofrece estas alternativas.

Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria, estoy en libertad de retirarme de ella en cualquier momento.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión.

En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.

No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto de investigación. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitirán mejorar los procesos de evaluación de pacientes con condiciones clínicas similares a las mías.

Autorizo que en caso de contingencia o urgencia durante mi participación en este estudio se me atienda bajo el principio de libertad prescriptiva.

En caso de que usted desarrolle algún evento adverso no previsto. Tiene derecho a una indemnización siempre que estos efectos sean consecuencias de su participación en este estudio.

Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente.

#### PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

es considerado de bajo riesgo.

De acuerdo a la ley federal de posesión de datos personales en terceros particulares:

- 1.La persona responsable de estos datos es: Alitzel López Campos y Marco Antonio Huitzil Orea
- 2. El manejo de datos personales está definido en el aviso de privacidad del Hospital Regional del ISSSTE Puebla y del Hospital General Zona N°20 de la Margarita, en el cual se pueden consultar en los links: <a href="http://www.plataformadetransparencia.org.mxy">http://www.plataformadetransparencia.org.mxy</a> y <a href="http://www.plataformadetran

#### FIRMA DE CONSENTIMIENTO

Yo,	, manifiesto que fui informado (a) del propósito,
	en pleno uso de mis facultades, es mi voluntad participar en esta O DE CAIDAS, ULCERAS POR PRESIÓN Y DETERIORO MENTAL CON
•	o(a) clara, precisa y ampliamente, respecto de los procedimientos los riesgos a los que estaré expuesto ya que dicho procedimiento

He leído y comprendido la información anterior, y todas mis preguntas han sido respondidas de manera clara y a mi entera satisfacción, por parte de Marco Antonio Huitzil Orea y Alitzel López Campos.

Nombre completo y firma del paciente, familiar, tutor o persona legalmente responsable	Nombre completo y firma del testigo
Nombre completo y firma de los investigadores	Nombre completo y firma del testigo
Marco Antonio Huitzil Orea	
Alitzel López Campos	

	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADI	ES DE LA	IN VESTIGA	CION: "P	ACIENTES DE RIES	GO DE CAIDAS, ULO	CERAS POR PRESIÓ	N Y DETERIORO N	MENTAL CON COVID-1	L9 EN 2021"
		hoy	26 de marzo	23 al 28 de abri	3 AL 10 DE MAYO	12 AL 24 DE MAYO	12 AL 24 DE MAYO	28 DE MAYO AL 7 DE JUNIO	28 DE MAYO AL 7 DE JUNIO	7 DE JULIO
9.0	operacionalizacion y procedimientos (mediciones)									
PROTOCOLO FINALIZADO	CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA/ aspectos eticos del estudio									
	<b>someter</b> al comité de etica Hospitalario			-						
SPITAL	detalles: cronogra Revision por coordina IDEA?									
I I	<b>obtener carta</b> de aprobacion del									
$\mathbf{O}$	reclutamiento (consentimiento informado) 5 px/dia									
土	medicion con el instrumento ( 5 - 8 participantes/dia)									
DR. FABIAN	analisis estadistico de resultados									
DR. F.	redaccion y entrega INFORME FINAL									
	examen de grado									

Para realizar este proyecto es necesario que contemos con recursos los cuales nos posibiliten que dicho proyecto se lleve a cabo