



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGON

MÉXICO DULCE Y QUERIDO.
DIABETES EN TIEMPOS DE
PANDEMIA COVID-19.

REPORTAJE ESCRITO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN COMUNICACIÓN Y
PERIODISMO

PRESENTA:

GABRIELA DE LA CRUZ MARIN

ASESORA: MTRA. LAURA RUSTRIÁN RAMIREZ



FES Aragón

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Introducción.....	4
I ¿Demasiada dulzura? Lo que hay que saber sobre la Diabetes Mellitus	8
Tipos de diabetes.....	12
Diabetes en México.....	27
Costos de la diabetes.....	31
Peligros de la diabetes.....	36
II <i>Mamma mia</i> , ¿qué es una pandemia?	42
Brote, epidemia y pandemia.....	45
Un poco de historia sobre las epidemias y pandemias en México	50
Épocas recientes.....	51
¿Qué es y cuándo se declara emergencia sanitaria?	56
III ¿El sistema de virus se ha actualizado? COVID-19, una nueva enfermedad ...	57
¿Qué es el COVID-19?	59
¿Quiénes son los más vulnerables?	63
¿De dónde viene?.....	67
México y el nuevo Coronavirus	69
IV Parece cuento: el mundo enfrenta un encierro llamado cuarentena, pero ¿la gente con diabetes cómo lo vive?	78
Consiguiendo los suplementos médicos	84
¿Médico digital?	88
¿Y el trabajo y la escuela?	92
Hablemos de salud mental.....	96
A Manera de Conclusión	109
Fuentes de Consulta	112

Bibliografía.....	112
Cibergráficas.....	113
Comunicados de Prensa	118
Cibergráficas- Bibliográficas	118
Cibergráficas- Hemerográficas	118
Informes.....	119
Legales	119
Fuentes Vivas.....	120
Anexo.....	122
Glosario.....	126

Introducción

Durante el 2020 y el 2021 se ha hablado mucho sobre la enfermedad que ha puesto en vilo a todo el mundo: COVID-19. Sin duda, esto es razonable, considerando que se trata de un virus que ha marcado una pausa mundial, en mayor o menor medida. Sin embargo, ¿por qué debería hablarse de la diabetes mellitus (DM) en medio de la mayor emergencia sanitaria de los últimos años?

Si bien aún no se conocen las consecuencias a largo plazo que el coronavirus dejará en la población mexicana en cuanto a los ámbitos económico, social y mental, es posible afirmar que para el sector de la población que vive con diabetes supuso una situación muy complicada desde el principio, dado que, incluso con los lamentables fallecimientos por COVID-19, la diabetes no dejó de liderar las principales causas de muerte en México.

Por tal razón, las personas con diabetes se convirtieron en un actor sensible ante la pandemia, no solo por la vulnerabilidad que puede ocasionar un mal control si se contrae la enfermedad por el virus SARCOV-2, sino por las falencias que está evidenció en los sistemas sanitarios del país y que terminó por agravar la situación nacional, específicamente para los usuarios crónicos que dependen de medicinas mensuales para poder tener una buena calidad de vida o, en los peores casos, vivir otro día más.

En 2017, la diabetes se declaró como epidemia en México, junto con la obesidad, y en la actualidad continúan creciendo las cifras de personas muertas a causa de esta enfermedad, y cada año se suman nuevos casos, sin que se presente una disminución. Esto significa que cualquier esfuerzo por cambiar la situación ha sido en vano o mal placado, lo cual se reflejó en el país desde el inicio de la epidemia.

Tomando en cuenta este contexto, es necesario dejar constancia escrita a través de esta investigación de los retos y las situaciones que los pacientes con DM enfrentaron; cabe señalar que aunque no se pretende resolver el problema que ha afectado por tantos años a un gran número de personas en el país, sí se aspira a informar y describir este sector, que solo es recordado en fechas específicas, como

el día mundial de la diabetes, pese a la importancia y las consecuencias personales (amputaciones de extremidades por mal control, entre otras) y a nivel país (México ocupa el sexto lugar a nivel mundial de países que invierten más dinero para atender a la DM) que esta enfermedad lleva consigo, la cual expuso a las personas que la padecen en un riesgo mayor por la emergencia sanitaria generada por COVID-19.

Partiendo de lo anterior, se considera que la mejor forma de llevar a cabo este propósito es a través del reportaje, porque es un género interdisciplinario que permite que la información sea más completa y, como señaló Julio del Río Reynaga en su libro *El Reportaje* (1994), es de carácter informativo, narrativo, que trata hechos sociales y contribuye a la mejora social. Esto se toma como base para el presente reportaje, en el cual se informa de la diabetes como enfermedad crónica que afecta a miles de mexicanos, concretamente en el marco de un hecho social de carácter mundial: la pandemia por COVID-19.

El objetivo general de esta investigación es describir e informar los desafíos que los pacientes diabéticos enfrentaron durante la mencionada pandemia, a fin de que más personas sean conscientes de la enfermedad y conozcan que el tipo que más afecta a los mexicanos (DMT2) es prevenible. De esta manera, se busca dejar una constancia o marco de referencia para la creación de protocolos y/o ayudas a estas personas en futuras crisis sanitarias.

El presente estudio se realizó usando la investigación documental, con libros, informes, estudios, leyes, notas informativas, revistas, periódicos (algunos de carácter digital debido a la emergencia sanitaria) y varios artículos de la web, para contextualizar qué es la diabetes y qué sucedía en el momento en que se hizo el trabajo.

Además de la investigación de campo se hicieron entrevistas a expertos en la materia, entre ellos endocrinólogos, médicos generales que enfrentaron en primera línea a la pandemia, y psicólogos educadores en diabetes, quienes constituyen una parte fundamental para explicar situaciones mentales que enfrentan los pacientes con diabetes y, sobre todo, cómo afectó el encierro a la salud mental de la población en general. Para obtener más información al respecto se entrevistó a una

epidemióloga especializada en el tema, para poner en contexto lo que se ha vivido con la emergencia sanitaria. Por otro lado, se realizaron entrevistas a pacientes con diabetes tipo 1 y tipo 2 para entender de viva voz cómo fue para ellos la Jornada Nacional de Sana Distancia y su experiencia en esta situación extraordinaria.

Acercas de la organización estructural, este trabajo se divide en cuatro apartados, en los cuales se exponen las implicaciones de la diabetes, de la pandemia y la consecuente cuarentena.

El primer apartado se titula “**¿Demasiada dulzura? Lo que hay saber sobre la Diabetes Mellitus**”, donde se explica qué es la diabetes, los tipos de diabetes que existen, los números de casos en México, los costos que esta enfermedad conlleva a nivel personal y nacional, así como los peligros que los pacientes enfrentan.

Para el segundo apartado, “**Mamma mia, ¿qué es una pandemia?**”, se indica lo que significa una epidemia y una pandemia, para lo cual se presentan las principales a lo largo de la historia, y el proceso que tiene lugar para poder declararse de una u otra forma. Esto se hace con el fin de explicar cuándo se debe declarar una emergencia sanitaria.

El tercer apartado se denomina “**¿El sistema de virus se ha actualizado? COVID-19, una nueva enfermedad**”, cuyo fin es precisar qué es la enfermedad llamada COVID-19, quiénes son los más vulnerables, lo que hasta el momento se sabe acerca de su origen y cómo México la ha enfrentado.

Por último, en el cuarto apartado “**Parece cuento: el mundo enfrenta un encierro llamado cuarentena, pero ¿la gente con diabetes cómo lo vive?**” se expone el modo en que las personas diabéticas consiguieron sus suplementos médicos y cómo fue la interacción con sus médicos. Asimismo, se describe la nueva normalidad en su trabajo y/o escuela, que, en su mayoría, es de forma remota; y se explican los efectos a nivel emocional, así como lo que se espera vivir después de la pandemia.

Tal como se mencionó, el objetivo principal es dejar constancia o un marco de referencia para la creación de protocolos y/o ayudas para estas personas en futuras crisis sanitarias, y también para que cualquier persona, sin importar la edad, pueda entender qué es la diabetes y cómo la vivieron los pacientes durante la presente pandemia. Esto se hace con el propósito de que se lleven a cabo más investigaciones que contribuyan a crear conciencia y ayuden al sector de la población que padece la diabetes.

I ¿Demasiada dulzura? Lo que hay que saber sobre la Diabetes Mellitus

Figura 1.



Diabetes glucómetro, 2021. Foto; de Gabriela de la Cruz.

I ¿Demasiada dulzura? Lo que hay que saber sobre la Diabetes Mellitus

La diabetes es una bomba de tiempo demasiado personal que puede explotar hoy, mañana, el próximo año o dentro de 10 años, una bomba de tiempo que afecta a millones como yo, y afectará mañana a los niños de hoy. – Mary Tyler Moore

Figura 2.

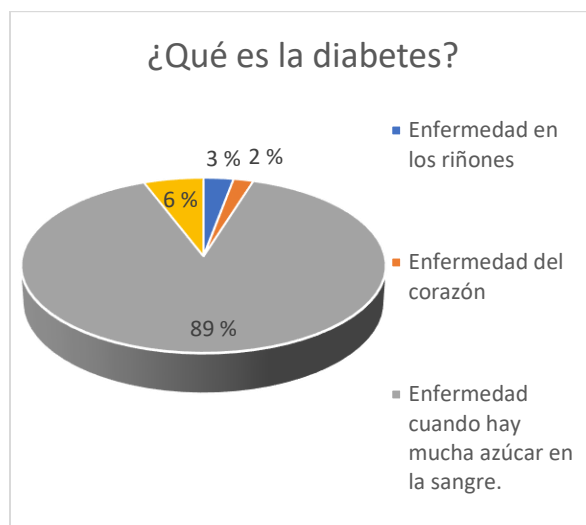


Ares González fotografía tomada de entrevista en línea del perfil de Facebook “Soycondiabetes”, 2019.

Hubo un momento en el que tomaba un vaso de agua y luego iba al baño, entonces bajé mucho de peso, empecé a tener muchos sueños recurrentes con agua, hielo, relacionados a líquidos y entonces hubo un momento en que perdí la vista, dejé de leer todo. Se me nubló todo, ya no podía ver. Cuando llegué al hospital me desmayé, traía ya una cetoacidosis y mis riñones estaban fallando. (Ares Morales, comunicación personal)

El nombre de Ares era el del dios griego de la guerra, pero nunca imaginó que él mismo enfrentaría una guerra para poder controlar su salud: a los 16 años se enteró de que tenía DM, pero en el hospital que lo recibieron cuando acudió a urgencias no había especialista, y aunque fue atendido no logró comprender qué sucedía y nadie supo explicarle de qué se trataba, solo que tenía algo llamado diabetes. Tampoco le hablaron de los cuidados que debía tomar, sino que lo enviaron de vuelta a su casa con insulina, una explicación escueta y una orden de regresar cuando tuvieran especialista. En pocas palabras, le pidieron sobrevivir hasta que alguien pudiera brindarle la ayuda necesaria.

Figura 3.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Qué es la diabetes?

A nivel mundial son muchas las personas que padecen diabetes, pese a eso, gran parte de la población desconoce o tiene una idea muy básica de qué es esta enfermedad y cuáles son sus implicaciones. En la encuesta realizada a diversas alcaldías de Ciudad de México, el 89 % de la población sabe que está relacionada con la glucosa o “azúcar” en la sangre, pero no saben cómo afecta o por qué surge. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes (FID), “La diabetes mellitus (o simplemente diabetes) es una afección grave y de largo plazo (o “crónica”) que ocurre cuando los niveles de glucosa en la sangre de una persona son altos porque

su cuerpo no puede producir insulina o la cantidad suficiente de esta hormona, o cuando no puede utilizar de manera eficaz la insulina que produce.”

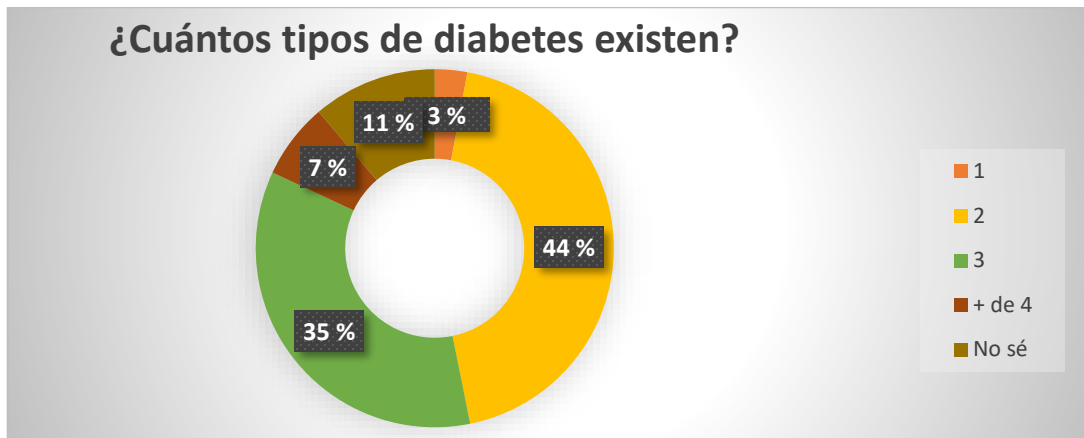
En palabras del doctor Daniel Elías, médico internista con especialidad en endocrinología con alta especialidad en diabetes y metabolismo:

Es como si la glucosa fuese gasolina y la insulina las bombas que meten la gasolina en el auto, que sería la célula. Otra forma de explicarlo sería como si la insulina fuera la llave que abre la puerta de las células y la energía pueda entrar, entonces cuando hay diabetes a veces no hay llaves o estas no funcionan correctamente, ocasionando que toda la energía no entre a las células y solo se quede rondando afuera.

Puede que para muchas personas la diabetes sea un asunto bastante nuevo, pero realmente no lo es; de hecho, se han encontrado escritos de hace más de 2 000 años que describen esta patología, aunque fue hasta 1776 que algunos investigadores revelaron la causa del sabor dulce en la orina descrito en la vieja China, Grecia y Roma: la glucosa. De manera posterior, en el siglo XIX, los doctores hicieron un estudio químico para calcular la glucosa en la orina; es decir, no se trata de una enfermedad exclusiva de los tiempos modernos, sino que a lo largo de la historia ha afectado a un sinnúmero de personas en el mundo.

Gracias a estos registros se conoce del tema, aunque quizás no es suficiente lo que las personas saben de esta enfermedad crónica, porque aunque muchos han escuchado sobre ella, no todos tienen conocimiento de que existen diferentes tipos que deben tratarse de forma específica, y que cada paciente necesita un tratamiento especializado, pues todos los cuerpos son diferentes.

Figura 4.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Cuántos tipos de diabetes existen?

Como se puede ver en la Figura 4, el 44 % de la población encuestada cree que únicamente hay dos tipos de diabetes; el 35 % mencionó que son tres tipos; el 7 % piensa que hay más de cuatro; el 3 % cree que solo existe uno; mientras que el 11 % manifestó no saber.

Tipos de diabetes

Como se ha mencionado, la diabetes tiene distintos tipos, de los cuales se desprenden subtipos. De acuerdo con la doctora Carolina Lara, endocrinóloga con alta especialidad en diabetes y metabolismo, los más relevantes son:

- **Diabetes tipo 1 (DMT1):** tiene causas autoinmunes que normalmente se dan en la infancia, pero también se pueden presentar en la edad adulta, aunque es poco frecuente. En este tipo de diabetes el organismo deja de producir insulina por completo; además, no puede prevenirse. A las personas que la padecen se les conoce como insulino dependientes, debido a la necesidad de suministrar insulina continua y forzosamente.

Figura 5.



Nelly Flor persona que vive con diabetes tipo 1, 2021. Foto: Gabriela de La Cruz.

El caso de Nelly Flor, una madre con 36 años, es uno de los poco frecuentes. A los 25 años fue diagnosticada con esta enfermedad, y al tiempo que lidia con ella se mantiene pendiente de su bebé recién nacida. Al respecto, mencionó que “Tener diabetes es como tener otro hijo, quizás también es como subirse a una montaña rusa, pero no cualquiera, la más fuerte, tipo Superman” (comunicación personal). Ella está conectada a una microinfusora de insulina que en todo momento le administra la dosis necesaria para llevar a cabo sus tareas diarias.

- **Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2):** hay una producción de insulina, pero no es suficiente para convertir la glucosa en energía. Este tipo se puede prevenir si se lleva una vida activa y con una buena alimentación; suele tardar en detectarse y diagnosticarse porque presenta síntomas leves durante años. Por lo regular afecta a adultos y adultos mayores, aunque hoy en día también se puede ver en adultos jóvenes y niños.

- **Diabetes Mellitus Gestacional (DMG):** se presenta durante el embarazo, por lo que ocasiona que los niveles de glucosa suban. Después del nacimiento, la madre puede o no desarrollar la DMT2.
- **Diabetes juvenil:** (MODY por sus siglas en inglés) inicia en la madurez y es una de las formas de diabetes más raras causadas por una de varias mutaciones genéticas únicas, las cuales pertenecen a los tipos monogénicos de la diabetes; y, según la FID, tiene hasta 11 subtipos.

Para cada uno de los tipos de diabetes hay un tratamiento específico que puede modificarse dependiendo del individuo. Estas variantes comparten muchos síntomas de alarma que se deben tomar en cuenta, puesto que si se pone suficiente atención es posible detectarlos y, así, evitar situaciones peligrosas a quien los padece.

Si bien existen muchos síntomas cuya aparición varía en cada persona, es necesario conocerlos porque pueden aparecer juntos o solo algunos de ellos. Con base en la información suministrada por la Federación mexicana de diabetes, estos son algunos de los síntomas:

- Cansancio excesivo
- Pérdida de peso sin causa aparente
- Micción frecuentemente
- Mojar la cama (en algunos casos)
- Sed intensa
- Hambre constante
- Visión borrosa
- Hormigueo y/o adormecimiento de extremidades (manos y pies)
- Cambios de humor.

Figura 6.



Infografía “síntomas de la diabetes”. Elaborado por Gabriela de La Cruz con información de “El atlas de la diabetes de la FID 2019.”

En el caso de Ares no se presentaron todos los síntomas al mismo tiempo:

Cuando comenzó (los primeros síntomas) creo que estaba empezando mi bachillerato y empecé a tomar mucha agua, muchísima agua. Recuerdo que solía tener sobrepeso y de repente bajé muchísimo de peso, pero no tenía ningún otro malestar.

Hubo un momento en el que tomaba un vaso de agua y luego iba al baño, entonces bajé mucho de peso, empecé a tener muchos sueños recurrentes con agua, hielo, relacionados a líquidos, y hubo un momento en que perdí la vista, dejé de leer, todo se me nubló y fue cuando decidimos ir al hospital porque en un principio no teníamos la menor idea de qué era la diabetes.

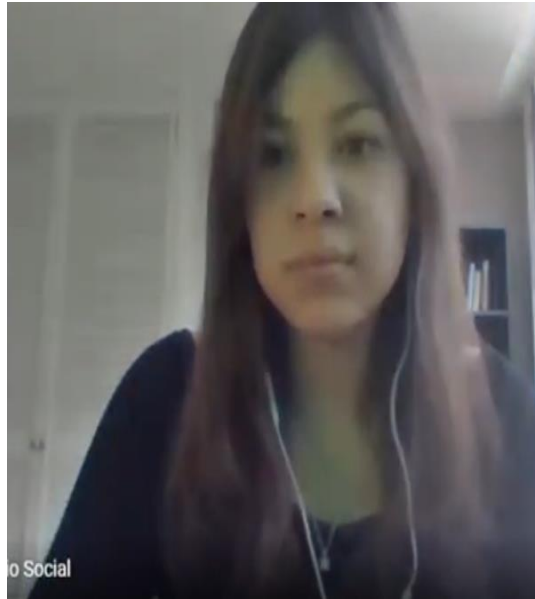
Se me practicaron estudios generales y no salía gran cosa, entonces cuando pierdo la vista es cuando decidimos ir al hospital y una vez entrando al hospital me desmayé, llegué con problemas en vías respiratorias; llegué con una glucosa de 800.

Mis riñones no estaban funcionando, estaba deshidratado, con los riñones sin funcionar, traía deshidratación y muchas otras cosas (...) un montón de síntomas y problemas que se habían acumulado en esos días que no sabíamos qué pasaba; y también traía una situación de una cetoacidosis. (Comunicación personal)

En este caso es probable que, de haber tenido más información, el paciente no hubiera llegado a tal grado; sin embargo, gracias a la acción rápida de sus padres, Ares puede compartir su historia.

Por otro lado, Sabrina Sosa (24 años) también presentó síntomas similares, aunque no lo recuerda bien porque tenía ocho años cuando fue diagnosticada con diabetes tipo 1.

Figura 7.



Sabrina Sosa persona que vive con diabetes, 2021.

Foto: Gabriela de La Cruz.

Cuenta mi mamá que no importaba qué tan enferma estuviera, yo me la pasaba corriendo, corriendo por toda la casa con temperatura y no me importaba. Hasta que un día que sí recuerdo: esa vez me enfermé muy fuerte, una infección en la garganta y sí me puse muy mal, casi una semana con temperatura muy fuerte, y ya me dieron antibióticos, todo bien. Sin embargo, dice mi mamá que tras esta infección se suponía que yo ya estaba relativamente bien, pero empecé a bajar de peso muchísimo y no quería comer; y estaba muy cansada, no quería salir a jugar con mis amigos. Lo que yo recuerdo es justamente estar muy cansada todo el día, no comer y estar tomando muchísima agua; no querer hacer nada todo el día. (Comunicación personal)

En las personas con DMT1 los síntomas suelen ser repentinos y severos, pero en la diabetes tipo 2 puede ser menos notorio, dado que aún hay producción de insulina, por tanto, es posible presentar síntomas antes de que sean detectados. Tal es el caso del señor Mario Delgado, de 56 años, quien estuvo aproximadamente ocho años sin diagnosticar (pudo ser más o incluso menos) y lo único extraño que notó fue orinar más que antes y sentir mayor cansancio, pero no recuerda cuándo comenzó.

Fíjense que yo iba a orinar, y tenía *re te* hartoo sueño. Yo pensé que eran cosas de la edad, pero luego me salieron muchas costras en los pies y no se me quitaban, no se curaban pues, era bien raro. Mis hijos me obligaron a ir al doctor, ahí me dijeron que tenía diabetes. (Comunicación personal)

Figura 8.

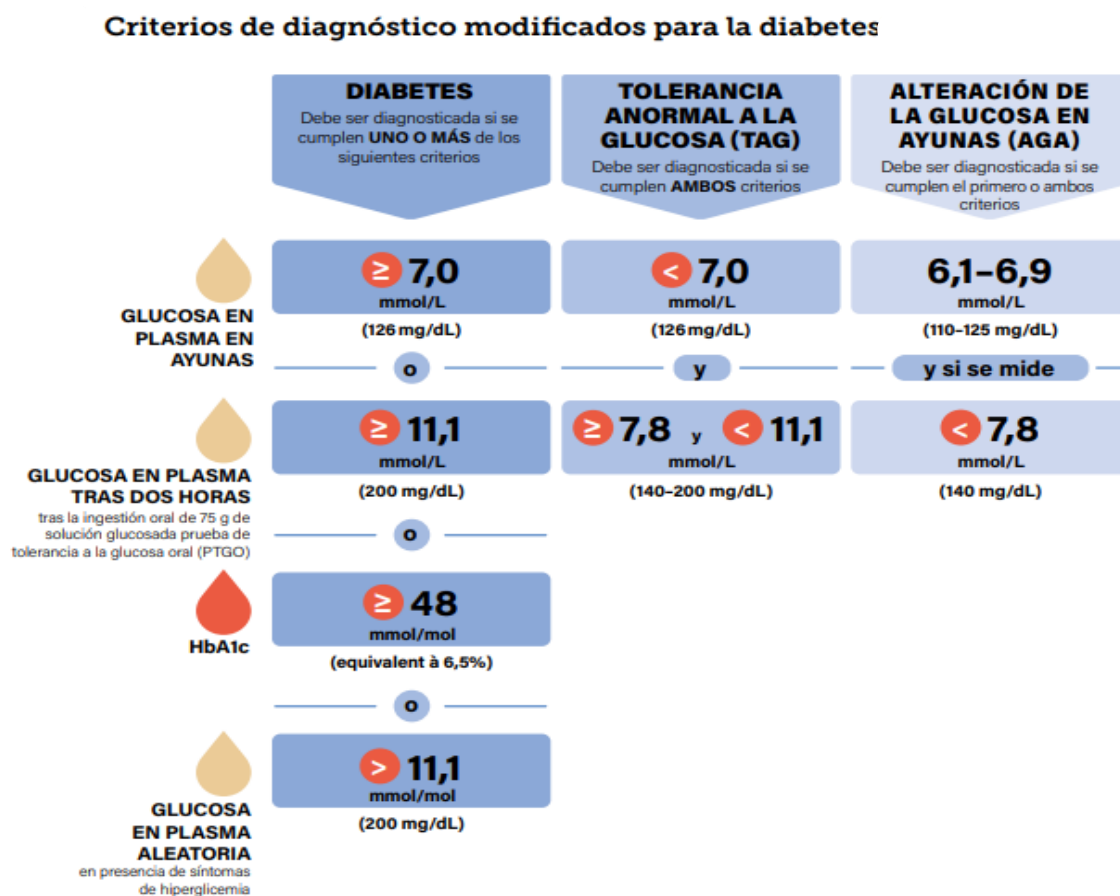


Doctora Carolina Lara, endocrinóloga con alta especialidad en diabetes y metabolismo, 2021. Foto: Gabriela de La Cruz.

Es preciso tener en cuenta que ante la menor sospecha lo mejor es acudir a un especialista, pues el diagnóstico de esta enfermedad siempre debe ser dado por un experto, porque, como lo especificó la doctora Carolina Lara Sánchez, es necesario realizarse varios estudios de sangre, que es donde se miden los índices de glucosa para determinar si los niveles están fuera de rango, y realizar un monitoreo para llegar a la raíz del problema.

Los niveles normales en ayuno deben ser menores a 100, pero si son iguales o hasta 125 se considera prediabetes, es decir, que hay una alta probabilidad de que se desarrolle diabetes tipo 2 en un futuro próximo; si los niveles superan los 126 indica que se trata de diabetes. En la mayoría de los casos se pide una hemoglobina glucosilada, que es el estudio donde se conoce el promedio de glucosa de los últimos tres meses, el cual se realiza para tener datos específicos y brindar un diagnóstico certero.

Figura 9.



Criterios de diagnóstico. Recuperado del Atlas de Diabetes 2019

*El ayuno se define como la ausencia de ingesta calórica al menos 8 horas.

*La prueba de HbA1C se debe realizar en un laboratorio que aplique el método certificado por el NGSP y estandarizado para el Ensayo sobre el control y las complicaciones de la diabetes.

*El examen de glucosa posprandial de dos horas debe realizarse con una solución glucosada que contenga el equivalente a 75g de glucosa anhidra disuelta en agua.

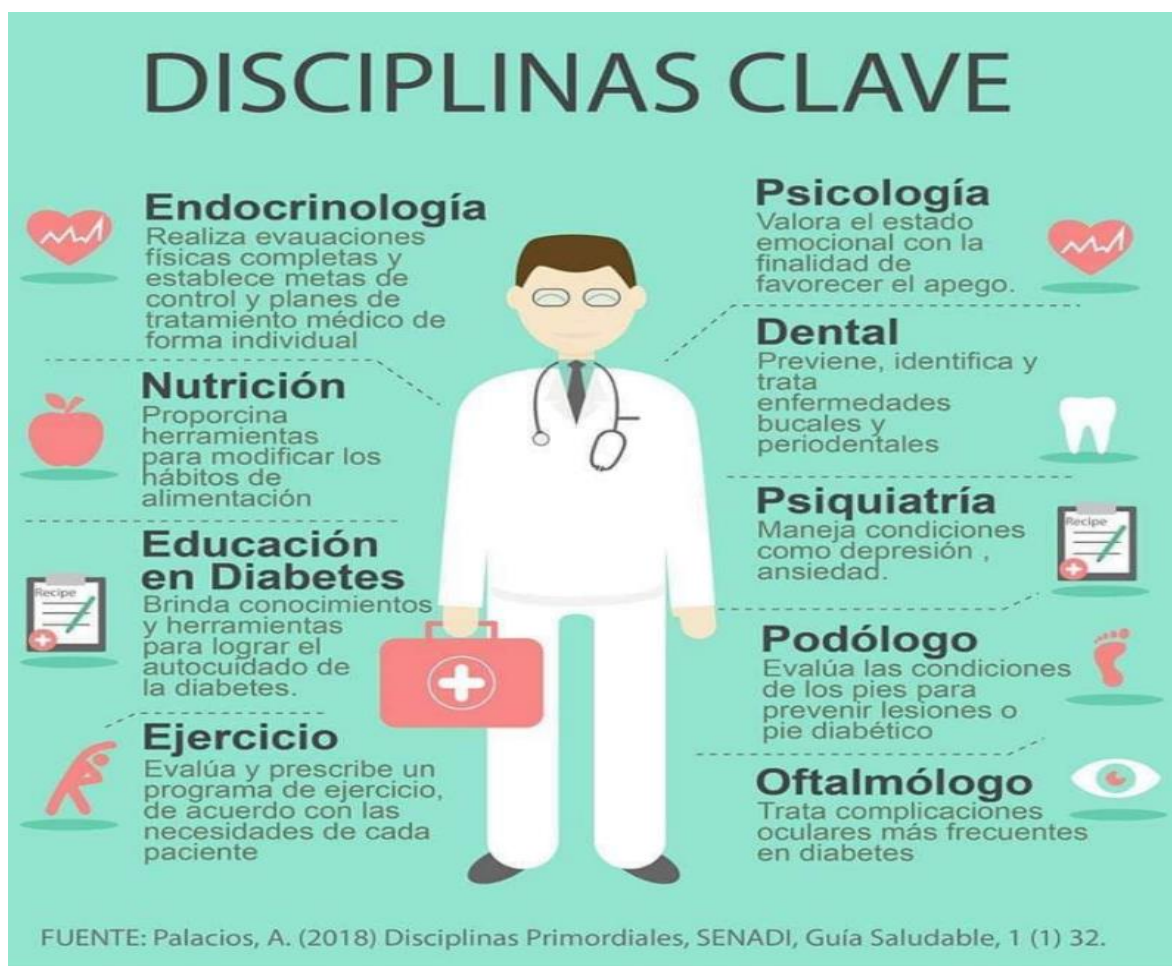
Cabe destacar que, hasta el momento, la diabetes no tiene cura, es crónica degenerativa y solamente se puede controlar. Por ello, la meta es mantener un control glucémico de forma constante para evitar complicaciones derivadas de la enfermedad; para esto es fundamental contar con un equipo de especialistas que guíe al paciente en el proceso de aceptación, tratamiento, entre otros pasos.

A continuación, se presentan algunos especialistas recomendados que pueden ayudar a manejar la diabetes:

- **Profesional sanitario de atención primaria:** para hacerse un chequeo general o cuando se está indispuesto.
- **Endocrinólogo:** médico con formación especializada en enfermedades hormonales, como la diabetes.
- **Enfermera educadora especializada en diabetes:** cuenta con formación especializada y experiencia en el cuidado de personas con diabetes y sus familiares.
- **Especialista en dietética titulado:** profesional formado en el ámbito de la nutrición que puede ayudar a tomar decisiones en cuanto a alimentación saludable, a partir de las necesidades nutricionales, el peso deseado, el estilo de vida, la medicación y otros objetivos de salud del paciente.
- **Oculista (oftalmólogo u optometrista):** médico especializado en enfermedades oculares, incluida la enfermedad del ojo diabético y su exploración.
- **Trabajador social/psicólogo/psiquiatra/psicoterapeuta/familiar:** profesional de la salud mental que puede ayudar en los aspectos personales y emocionales relacionados con llevar una vida con diabetes y cómo hacerle frente.
- **Podólogo:** médico formado para tratar los pies y otros problemas de la parte inferior de las piernas.

- **Farmacéutico:** profesional sanitario que prepara y distribuye medicamentos; además, puede aconsejar sobre la toma de medicamentos para la diabetes y otro tipo de afectaciones a la salud.
- **Odontólogo:** médico que se ocupa de mantener sanos los dientes y las encías.
- **Fisiólogo del ejercicio:** profesional sanitario formado en la ciencia del deporte que puede ayudar a incluir eficazmente el ejercicio en el plan de tratamiento para la diabetes.
- **Educador en diabetes (ED) certificado:** pueden ser enfermeras, especialistas en dietética, médicos, farmacéuticos, podólogos, asesores u otros profesionales sanitarios con una certificación especial en diabetes.

Figura 10.



AMDP ASOCIACION MEXICANA DE DIABETES

Disciplinas clave. Recuperado del Twitter de la Asociación Mexicana de diabetes en 2021

<https://twitter.com/AsocMexDiabetes/status/1179576804463411200?s=20&t=kG9i6DTa1ee--BJns0rNkA>

Todos los profesionales mencionados son el conjunto médico al que todo paciente con diabetes debería tener acceso, a fin de recibir un tratamiento ideal; no obstante, la mayoría de las personas con seguro social logra tener acceso a menos de la mitad de los especialistas, a quienes visitan anualmente, siempre y cuando haya doctores disponibles; y para las personas que no cuentan con seguro médico las oportunidades son casi nulas.

Es de suma importancia que cada persona con esta enfermedad tenga un médico calificado en quien confíe, que no solo trate a los pacientes desde su especialidad médica, sino que establezca una buena relación con ellos, de lo contrario, podrían presentarse problemas. Sin duda, un mal manejo por parte del especialista puede hacer más complicado el proceso, como en el caso de Ares, quien relató su mala experiencia:

Yo fui con un especialista según famoso, y tú confías ¿sabes?, tienen títulos y toda la cosa. Uno de los objetivos de este médico era que me quería quitar las insulinas de acción rápida, y lo quería compensar subiendo en exceso la insulina lenta y, pues, el cuerpo trata de regularse de forma natural, lo que hacía que siempre tuviera la glucosa alta, pero confiaba y estuve yendo como cuatro meses a consultas con él, hasta que me mandó al hospital, donde estuve internado un tiempo. Ahí entiendes que no todas las personas están capacitadas para poder entender y tratar a una persona con diabetes tipo 1; y pues si no hay educación, pues no hay más. (Comunicación personal)

Es por esto por lo que no se puede generalizar que todos los trabajadores de la salud sean buenos o malos, pero cuando se encuentra un profesional de confianza se deben respetar y seguir sus instrucciones, sin importar el tiempo que pase, porque ellos saben qué recomendar con base en los resultados obtenidos. Esto es relevante, pues solo con el diagnóstico de un especialista se puede tener una perspectiva más amplia; de lo contrario, podría presentarse algo similar a lo que vivió Vero Rubio, quien tuvo diabetes gestacional y ahora vive con diabetes tipo 2.

Mi endocrinólogo siempre me decía que siempre estaba súper bien, que parecía que no tenía diabetes, y pues yo me cuidaba y cumplía con receta, me inyectaba todos los días. Entonces un día llegué con el tipo, o sea, ya estoy harta de inyectarme todos los días, y me contestó —bueno, tú con suerte te inyectas una vez al día, piensa en los tipo 1 que se inyectan hasta seis veces al día, más los monitoreos— Y yo, sí, pero no tengo tipo 1, debe haber otra solución. Hago mucho ejercicio y blablablá. Y *agarra* y me dice: ‘bueno, ¿cuál crees que deba ser tu prescripción médica?’ —error número 1, gravísimo—, entonces le respondo: ‘¡ay!, pues con que me des *esto* y *esto*, y pues como que dobleteas y le dije *esto* y *esto*’.

Mi endocrinólogo me dijo: 'ok, perfecto'. Me dio la receta tal cual la pedí, diciendo: 'aquí está tu receta, a ver cómo te va'.

Eso fue un miércoles o jueves, el sábado por la madrugada me desperté con un dolor que yo decía '¿qué me pasa?, me estoy muriendo'. Fue horrible, no recuerdo bien, pero eran como las tres de la mañana; mi marido se levanta y me preguntó qué pasaba, en ese momento no sabía, pero me sentía fatal: estaba tirada en el piso hecha bolita de dolor y me dice: 'no puede ser, necesitas ir al hospital, ¿a quién le hablo?' Pero me sentía tan mal que ni siquiera por mi cabeza pasaba nada. Al siguiente sábado tenía consulta y, pues, mi esposo súper lindo me llevó a un hospital que estaba cerca de mi casa. Me internaron, llegó el urólogo y me dice que traigo algo en el riñón, y yo seguía de que '¡no puede ser, no puede ser!' (Comunicación personal)

Figura 11.



Vero Rubio persona con diabetes, 2021. Foto: Gabriela de la Cruz.

Pues es que la diabetes, pero el riñón seguía mal. Pero ya que salgo, el martes siguiente fui con mi *endocrino* y me hice estudios, se los di a mi doctor y le dije: 'mira, acabo de salir del hospital', y entonces me miró molesto, con un poco de ego en la mirada. Me dijo: 'mira, pudo haber sido una piedra o algo de daño renal'; y yo así de 'no puede ser, no puede ser'.

Ahí yo estaba ya con la cola entre las patas, entonces agarró y me puso la receta y me dijo: 'mira, te lo voy a dejar algo bien claro, aquí el endocrinólogo soy yo y si no te gusta cómo te trato busca otro endocrinólogo. Aquí está lo que te vas a poner y si te tienes que inyectar diario una o más veces te inyectas'. Nunca más volví a debatir lo que me dijeron, jamás, y ahí aprendí que aún como profesional de la salud hay que respetar lo que diga el médico, el endocrinólogo, particularmente, para las personas que viven con diabetes. (Comunicación personal)

Es necesario tener conciencia de que cada tratamiento es diferente, pues debe ser adaptado y especializado para cada paciente, dado que lo que funciona con uno puede no ser lo adecuado para otro. Llegados a este punto es imprescindible mencionar que la piedra angular del tratamiento de la diabetes tipo 2 es la promoción de un estilo de vida que incluya una dieta sana, actividad física regular, no fumar y mantener un peso corporal saludable.

En caso de que los intentos de modificar el estilo de vida para controlar los niveles de glucosa en la sangre no funcionen, la administración oral de medicamentos con la metformina suele comenzarse como primer recurso. Si el tratamiento con un solo antidiabético no es suficiente, se dispone de una variedad de opciones de tratamiento conjunto (por ejemplo, sulfonilureas, inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4 [DPP-4] y análogos de péptido similar al glucagón tipo 1 [GLP-1]).

La FID explicó que pueden necesitarse inyecciones de insulina cuando la medicación oral no es suficiente para controlar la hiperglucemia según los niveles recomendados.

Figura 12.



Insulina y Jeringa, 2021. Foto: Gabriela de la Cruz.

Las personas con diabetes tipo 1 necesitan inyecciones constantes de insulina para mantener el nivel de glucosa dentro de los valores apropiados, sin ellas no sobreviven. No obstante, con el tratamiento apropiado de insulina diaria, un control regular de la glucosa en sangre, educación y apoyo, pueden llevar vidas saludables como cualquier otra persona y retrasar o prevenir muchas de las complicaciones que se asocian con la enfermedad.

De otro lado, la dosis de cualquier medicamento será puesta por el médico experto de manera personalizada para cada paciente. Cabe resaltar que la insulina se encuentra en diferentes presentaciones, que son acción larga, media o rápida regular. “La insulina es una hormona que se produce en el páncreas. Es necesaria para transportar la glucosa (azúcar) desde el torrente sanguíneo hasta las células del cuerpo, donde se transforma en energía” (Comunicación personal).

Actualmente, cualquier persona puede comprar insulina netamente humana en casi todas las farmacias, pero para que esto fuera posible debieron llevarse a cabo procesos complejos. Hace apenas unas décadas, la insulina solo se podía obtener

si se extraía del páncreas de la vaca, el cerdo, el salmón u otro animal; sin embargo, no era del todo satisfactorio, debido a que estas insulinas son ligeramente distintas a la insulina humana, por ello, su uso provocaba una reacción inmunológica en la sangre y ciertas reacciones en la piel, pues siempre quedaban cantidades diminutas de impurezas, a pesar de que el preparado se purificaba.

En 1978, los investigadores lograron modificar la bacteria llamada *E coli* para que produjera insulina humana, gracias a eso, casi toda la insulina que se utiliza ahora es perfectamente pura, además de que se puede ajustar el tiempo para absorberse según el tratamiento de cada paciente.

Tabla 1.

Tipo de insulina	Tiempo en que comienza a reaccionar	Tiempo en el que alcanza pico de acción	Duración del efecto
Acción rápida	15 minutos después de la inyección	Una hora	Dos a cuatro horas
Acción corta o regular	30 minutos posteriores a la inyección	Dos a tres horas	Tres a seis horas
Acción intermedia	Dos a cuatro horas después de la inyección	Cuatro a 12 horas	12 a 18 horas
Acción prolongada	Varias horas después de la inyección	No tiene pico	24 horas (algunas duran más)

Tipos de insulinas y cómo funcionan. Tomado de Insulina, medicamentos y otros tratamientos para la diabetes, por National Institute of Diabetes and Kidney Diseases, s.f. en febrero de 2021

[Insulina, medicamentos y otros tratamientos para la diabetes | NIDDK \(nih.gov\)](#)

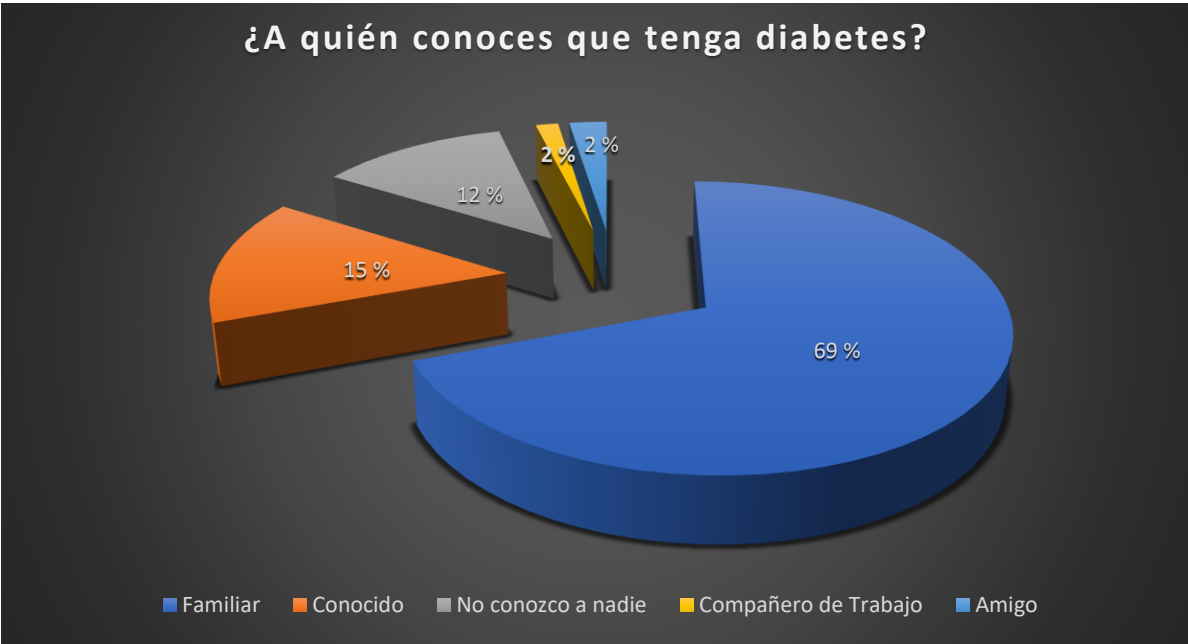
Diabetes en México

De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, a nivel mundial hay aproximadamente 500 millones de personas que viven con esta enfermedad; y según los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018), en México hay más de 8.6 millones de mexicanos con este padecimiento, aunque la FID mencionó que en el país podrían existir poco más de 12.8 millones de individuos con diabetes, y casi cinco millones que están sin diagnosticar.

Para 2030, esta organización estima que México tendrá poco más de 17 millones de personas viviendo con la enfermedad, y hasta 22 millones en 2045. En estos datos publicados por la FID (2019), México se ubicó en la sexta posición a nivel mundial de países con más casos de diabetes, detrás de China, Indonesia, Estados Unidos, Pakistán y Brasil.

Estas cifras podrían sorprender a muchas personas, pero al menos el 88 % de la población encuestada manifestó conocer a alguien de su entorno social que padece diabetes, ya sean amigos, familiares o compañeros del trabajo; mientras que el 12 % señaló no conocer a nadie con dicha afectación.

Figura 13.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿A quién conoces que tenga diabetes?

Por los datos obtenidos, pareciera que este padecimiento no se trata correctamente, de hecho, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2019 la diabetes se posicionó como una de las principales causas de muerte en México.

Figura 14.



Infografía "Principales causas de mortalidad en México".
Elaborado por Gabriela de La Cruz con datos de INEGI
2019.

Con base en los datos de 2016, entre estas causas se encuentran, en primer lugar, las enfermedades del corazón, seguidas de la diabetes y los tumores malignos, que se encuentran en el tercer peldaño. En la actualidad, estos datos no han cambiado. Posteriormente, en 2019, INEGI indicó que 51 711 hombres y 52 643 mujeres murieron a causa de diabetes; y la FID calculó que más de cuatro millones de adultos entre los 20 y 79 años morirán por esta causa y sus complicaciones, lo cual equivale a una muerte cada ocho segundos en el mundo.

Por otra parte, el informe presentado por INEGI indicó que los estados con mayor prevalencia de diabetes son Campeche (14 %), Tamaulipas e Hidalgo (12.8 %), Ciudad de México (CDMX, 12.7 %) y Nuevo León (12.6 %). Adicionalmente, se tiene que esta enfermedad es la principal causa de muerte entre las personas de 55 y 64 años, pues en 2019 fallecieron 23 793 personas; seguido del grupo entre 45 y 54 años, que registró 11 703 muertes; y las personas con 65 años o más contabilizaron 63 925 decesos.

Figura 15.

Estados con mayor prevalencia de diabetes



Mapa de Estados con mayor prevalencia de diabetes en México.

Elaboración propia con datos de INEGI sobre los estados con mayor prevalencia de diabetes en el país (2019)

Es preocupante que durante varios años la diabetes se ha mantenido entre las principales causas de muertes en México, incluso los números van en aumento y pareciera no existir una estrategia eficaz para combatir la desinformación y los malos hábitos que afectan a la sociedad mexicana.

Además, según los datos que publicó ENSANUT respecto a México, un 75.6 % de personas padecen obesidad, así que se constituye en uno de los padecimientos que probablemente, al pasar del tiempo, ocasione diabetes y otras enfermedades crónicas.

Como se ha podido ver, las cifras acerca de la salud de los mexicanos son alarmantes y no tienen una proyección a la baja, por lo que el país se encuentra en una situación preocupante frente al futuro en términos de salud, área en la que se paga un precio demasiado alto para la sociedad y el gobierno.

Costos de la diabetes

En el periódico El Economista (2019) se mencionó que de los 47 millones de trabajadores que hay en México, solo cuatro de cada 100 (3.7 %) ganan más de \$ 15 429 mensuales, equivalentes a cinco salarios mínimos; y 29 de cada 100 (29.2 %) reciben como máximo \$ 3 080 mensuales en sus empleos, los cuales, en salario neto, deben ser repartidos entre comida, vivienda, vestimenta, transporte, salud, entretenimiento, etc. Este panorama indica que para una persona con diabetes suele ser más complicado, pues debe pagar el tratamiento y mantener una forma de vida adecuada a su contexto médico; por ejemplo, si las personas insulino dependientes no reciben la dosis de medicamento por un día puede ser fatal.

Al sumar los costos promedios de los insumos que ocupa un individuo con diabetes tipo 1 y recopilar información después de hacer un sondeo en diversas farmacias, se estiman los costos:

- Insulina de larga duración: \$ 1 200 c/frasco de 100UI/mL
- Insulina de acción rápida regular: \$ 700 c/frasco de 100UI/mL¹
- Bomba de insulina: \$ 95 mil, pago único del aparato principal, más catéteres y reservados para la bomba de insulina con costo de \$ 4 000 al mes.²
- En caso de no tener bomba de insulina, las jeringas para inyectarse alrededor de un mes cuestan \$ 350.³
- Sensor de lector de glucosa continuo⁴: su kit inicial es de \$ 3 000 y utiliza dos sensores al mes con un costo de \$ 1 250 cada uno, con un total al mes de \$ 2 500.
- Medidor de glucosa con tiras reactivas: el costo del glucómetro es de \$ 600 aproximadamente, más tiras un frasco con 50 tiras reactivas para un mes (\$ 250) y lancetas (\$ 200), y algunos pueden ocupar más de un frasco.

Esto suma un promedio de entre \$ 4 750 a \$ 6 000 mensuales para el control de un paciente con diabetes tipo uno.

Para las personas con diabetes tipo 2 se estimaron los siguientes costos:

- Metformina: es un medicamento antidiabético de aplicación oral que tiene un costo aproximado de \$ 100 por 30 cápsulas.
- Tiras reactivas: una caja de 50 tiras cuesta \$ 350, y el chequeo lo tienen que hacer mínimo una vez al día.
- Lector de tiras reactivas: gasto “único” (dependiendo de si se conserva en buenas condiciones), el precio es a partir de \$ 400.

La suma total del promedio de gasto es de entre \$ 400 a \$ 800 mensuales, teniendo en cuenta que los costos varían si la enfermedad se cuida o no, dado que al ser crónica puede ocasionar mayores problemas de salud y, por ende, el costo del tratamiento aumenta.

¹ Hay quienes usan más de un frasco, sea de acción rápida o de larga duración.

² Para quien pueda costearlo.

³ Considerando que alguien que vive con diabetes tipo 1 se puede inyectar hasta seis veces al día.

⁴ Es un sensor con un lector que se pega en el brazo u otro lugar para poder medirse las veces que sea necesario, así que es ideal para un paciente con diabetes tipo 1.

Ambos tipos de diabetes necesitan estudios que pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales o anuales, por lo que el gasto aproximado de estos es el siguiente:

- Estudios de química sanguínea: \$ 1 500, dos veces al año.
- Cita con el médico especializado privado: \$ 800, dos veces al año.
- Productos especiales para diabéticos, como comida, sustituto de azúcar, cremas corporales, etc.
- El costo también se suma si la enfermedad se complica y se desarrollan otras enfermedades.
- Se recomienda apoyo psicológico, consulta y, si se requiere, se suma el costo de los medicamentos.

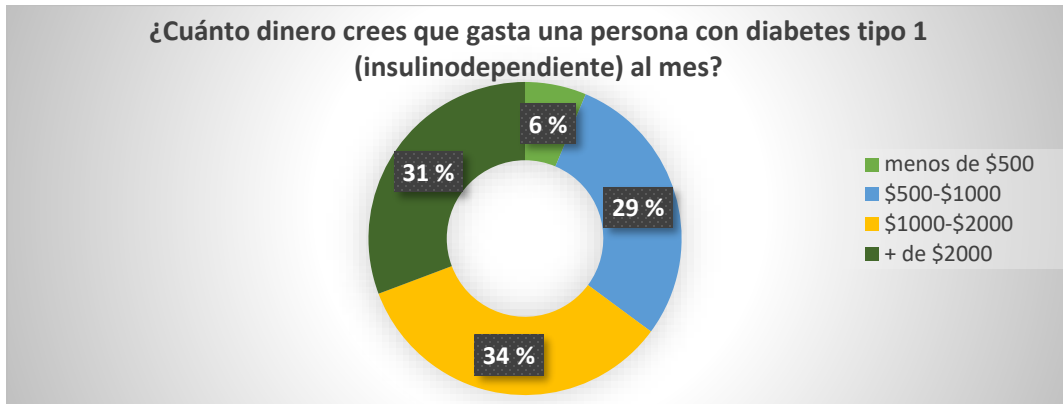
Es necesario tener presente que los precios pueden variar por factores como la marca, la farmacia, el producto, las cantidades necesitadas y, lo más importante, el paciente y sus necesidades.

El estimado que se presentó coincide con la estimación de ENASUT (2018), que señaló que para el gasto mensual que implica enfrentar una enfermedad de este tipo:

Se estima un gasto de \$2,000.00 pesos, si es que se cuenta con el apoyo de alguna institución de seguridad social, de lo contrario el costo puede ser de \$7,500.00 pesos mensuales en promedio. La atención médica de una persona que vive con diabetes cuesta alrededor de \$24,000 y \$90,000 pesos al año. (AXA, s.f., párr. 2)

Lo anterior son los sondeos realizados para la investigación y los datos oficiales de ENSANUT. Cuando a los encuestados se les preguntó acerca de los costos que, en su opinión, tienen los que padecen esta enfermedad, al menos un 34 % respondieron que una persona insulino dependiente gasta alrededor de \$ 1 000 a \$ 2 000 mensuales; seguido de un 31 % que indicó que pueden gastar más de \$ 2000 al mes; el 29 % dijo que los gastos son de entre \$ 500 y \$ 1 000; mientras que el 6 % consideró que menos de \$ 500 al mes.

Figura 16.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Cuánto dinero crees que gasta una persona con diabetes tipo 1 al mes?

Por otro lado, el 41 % de los encuestados pensó que los que padecen diabetes tipo 2 se deben gastar más de \$ 2000 al mes; el 34 % supuso que el gasto mensual ronda entre \$ 1000 y \$ 2000; el 20 % dijo que de \$ 500 a \$ 1000; y el 5 % que los gastos no pasan de los \$ 500 al mes. Estos datos dejan claro que la población en general no conoce la enfermedad, y que no está al tanto de los costos aproximados, quizás por eso no hay un cuidado mayor para evitarla.

Figura 17.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Cuánto dinero crees que gasta una persona con DM2 al mes?

En el caso de Vero Rubio, psicóloga, educadora en diabetes triatleta y madre, quien vive con diabetes tipo 2 desde hace 17 años, sabe que su enfermedad puede costar mucho. Ella debe aplicarse un medicamento llamado *LGP1* que resulta costoso, y comentó que la última vez que compartió un recibo de gastos en sus redes sociales este sobrepasaba los \$ 5 400, únicamente de medicamentos, sin mencionar si utilizaba algún servicio de GYM, comida, consultas y/o exámenes clínicos.

Todos los gastos son variados y dependen en gran medida de las posibilidades económicas que se tengan, dado que pueden ser gastos esenciales con visitas mínimas al especialista y pocos estudios para el control de la diabetes, lo cual reduce lo recomendado por lo que se podría pagar, considerando lo que cada persona puede permitirse, debido a que no todos tienen los mismos ingresos ni poseen las mismas posibilidades adquisitivas.

Para el caso de Ares, al mes gasta aproximadamente \$ 3 000 o \$ 4 000, tomando en cuenta que tiene acceso al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), que era conocido como Seguro Popular. Además, él reutiliza sus jeringas para múltiples inyecciones, pese a no ser recomendado porque la aguja puede romperse y quedar debajo de la piel, así que usa un aproximado de 56 jeringas al mes, cuando en realidad deberían ser, por lo menos, el triple.

Por otro lado, Sabrina acude a instituciones particulares y obtiene su medicamento de manera personal; gasta un aproximado de \$ 10 000, entre consultas privadas, medicamentos e insumos para el cuidado de su diabetes al mes, y utiliza casi la misma cantidad de jeringas que Ares en apenas nueve días, pues usa una nueva por cada inyección.

Sin duda, los costos resultan ser bastante altos respecto al salario que una persona promedio percibe mensualmente. Así pues, México se ubica en el sexto lugar de países a nivel mundial que más gasto total tienen en salud relacionado con la diabetes; de hecho, según la FID, durante 2019 se invirtieron poco más de 17 millones de dólares para tratar dicha enfermedad.

Peligros de la diabetes

Todo lo explicado hasta aquí demuestra que vivir con una enfermedad crónica degenerativa es muy complicado; además, un cuidado correcto solo retrasa el deterioro del cuerpo, pero no lo detiene por completo, y quienes no controlan su padecimiento hacen que acelere la velocidad con que las complicaciones aparecen. En cuanto a las comorbilidades que se experimentan pueden ir de leves a extremadamente graves.

La diabetes puede ocasionar muchas complicaciones que afectan diversas partes del cuerpo, como el cerebro, los ojos, el corazón, los riñones y el sistema nervioso; y las dificultades producidas por esta enfermedad pueden ser a largo (crónicas) o a corto plazo (agudas). Las primeras se producen cuando se realiza un control deficiente de la glucosa en la sangre y esta se mantiene alta durante mucho tiempo. Es fundamental, dentro de lo posible, mantener la glucosa en la sangre en niveles que se acerquen a lo normal, así como hacerse revisiones y análisis de sangre periódicos, puesto que son factores que pueden ayudar a retrasar o evitar las complicaciones a largo plazo de la diabetes.

A continuación, se presentan los tipos de complicaciones que puede enfrentar un paciente con diabetes:

- **Enfermedad ocular (retinopatía):** mantener altos niveles de glucosa en la sangre por mucho tiempo causa padecimientos en la red de vasos sanguíneos que vascularizan la retina, lo que puede influir en la vista o provocar ceguera. La enfermedad ocular diabética puede estar en un grado bastante avanzado antes de afectar a la perspectiva, por ello, es importante que las personas con diabetes se sometan a controles oculares periódicos. Si se detecta a tiempo, el método puede evitar la ceguera.
- **Salud bucodental:** los diabéticos tienen más posibilidad para desarrollar inflamación de las encías (periodontitis) que las personas sin diabetes. La periodontitis puede producir caries y pérdida de partes dentales, además de llevar a otras complicaciones, como enfermedades del corazón.

- **Enfermedad cardiovascular:** la patología cardiovascular es una de las principales causas de muerte y discapacidad en los individuos con diabetes; incluye angina de pecho (dolor o molestias en el pecho), infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, patología arterial periférica (menor flujo de sangre a las extremidades) y fallo cardíaco congestivo (debilidad cardíaca que conlleva una acumulación de fluido en los pulmones y otros tejidos corporales).
- **Enfermedad renal:** la diabetes es una de las principales causas de la enfermedad renal crónica (de extensa duración), causada por perjuicios en pequeños vasos sanguíneos en los riñones (a la que se llama nefropatía), los cuales se vuelven menos eficaces o dejan de trabajar por completo.
- **Complicaciones en el embarazo:** Las mujeres con diabetes de cualquier tipo corren el peligro de padecer diversos inconvenientes a lo largo del embarazo, dado que los niveles elevados de glucosa pueden afectar el desarrollo del feto y ponen en peligro tanto a la madre como al bebé de padecer complicaciones durante el parto.
Asimismo, una glucosa en sangre alta durante el embarazo puede conllevar cambios en el feto, por ejemplo, puede que sea más grande con respecto al tamaño y la ganancia de peso comunes, lo cual podría ocasionar lesiones en el infante y la madre durante el parto, y baja glucosa en sangre (hipoglucemia) en el recién nacido. Es preciso señalar que los bebés expuestos a una glucosa en sangre alta en el útero tienen mayor riesgo de sufrir diabetes tipo 2 en el futuro.
- **Daño en el sistema nervioso (neuropatía):** es el resultado de niveles de glucosa en sangre elevados a lo largo de un periodo prolongado, que tienen la posibilidad de afectar a cualquier nervio corporal. El tipo más reconocido es la neuropatía periférica, que perjudica primordialmente a los nervios sensoriales de los pies, lo que podría resultar en dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad.
La neuropatía puede hacer que varias lesiones no se detecten, lo cual puede ocasionar úlceras, infecciones graves y, algunas veces, amputaciones.

Además, el daño en el sistema nervioso puede ocasionar disfunción eréctil, inconvenientes con la digestión, micción y algunas otras funcionalidades.

- **Pie diabético:** los individuos con diabetes tienen la posibilidad de experimentar inconvenientes por una mala circulación en los pies, como consecuencia del daño en los vasos sanguíneos. Se trata de problemas que incrementan el peligro de sufrir úlceras, infecciones y amputaciones.
- Las personas diabéticas afrontan un peligro de amputación que podría ser hasta 20 veces más grande que en los que no tienen esta enfermedad; sin embargo, con un control óptimo de la glucosa en sangre se puede evadir una gran cantidad de amputaciones.

Una vez explicados todos estos peligros, se debe señalar que los diabéticos tienen que inspeccionarse los pies periódicamente para detectar los inconvenientes a tiempo. También existen otros peligros que son de corto plazo y se pueden presentar en cualquier momento, los cuales son prevenibles y, por tanto, es posible contrarrestarlos con un buen monitoreo de los niveles de glucosa en sangre. Algunos de ellos son:

- **Hiperglucemia:** los niveles de glucosa se encuentran por encima del rango habitual. Esto sucede como resultado de diferentes factores, ya sea por un desequilibrio en la ingesta de alimentos, actividad física y medicación, exceso de comida, actividad física o medicación insuficientes. Por otro lado, puede suceder cuando se está indispuesto o estresado. Cuando los niveles son elevados, el cuerpo humano está más propenso a padecer una infección, y esto provoca que los niveles aumenten. Sus síntomas son los mismos que para la diabetes:
 - Micción frecuente (orinar de manera continua)
 - Sed o hambre excesiva
 - Boca seca
 - Pérdida de peso inexplicable
 - Visión borrosa
 - Falta de energía y cansancio extremo.

Para prevenir una hiperglucemia se recomienda el consumo de agua periódicamente, reducir las porciones de la comida, realizar ejercicio con moderación y, ante todo, consultar a un especialista de la salud para que dicte un diagnóstico y brinde recomendaciones personalizadas que permitan controlar y evitar situaciones de mayor riesgo. En caso de que los niveles altos se mantengan por más tiempo puede derivar en lo siguiente:

- **Cetoacidosis diabética (CAD):** aparece cuando se acumulan altos niveles de cuerpos cetónicos en la sangre, los cuales son compuestos químicos que se originan cuando no hay suficiente insulina en el cuerpo, y este utiliza las grasas corporales para generar energía. Esto ocurre precisamente porque el cuerpo es incapaz de utilizar la glucosa cuando hay poca o no hay insulina, así que se ve forzado a quemar la grasa. Los niveles altos de cuerpos cetónicos en la sangre actúan como un veneno.

Los signos y síntomas de esta enfermedad son dificultad al respirar, respiración rápida o falta de aliento con un aliento con olor afrutado, náuseas, vómitos, cuerpos cetónicos en orina o en sangre y un nivel de glucosa en sangre alto. La cetoacidosis diabética es una urgencia médica que requiere acción inmediata, puesto que puede culminar en un coma diabético y/o muerte.

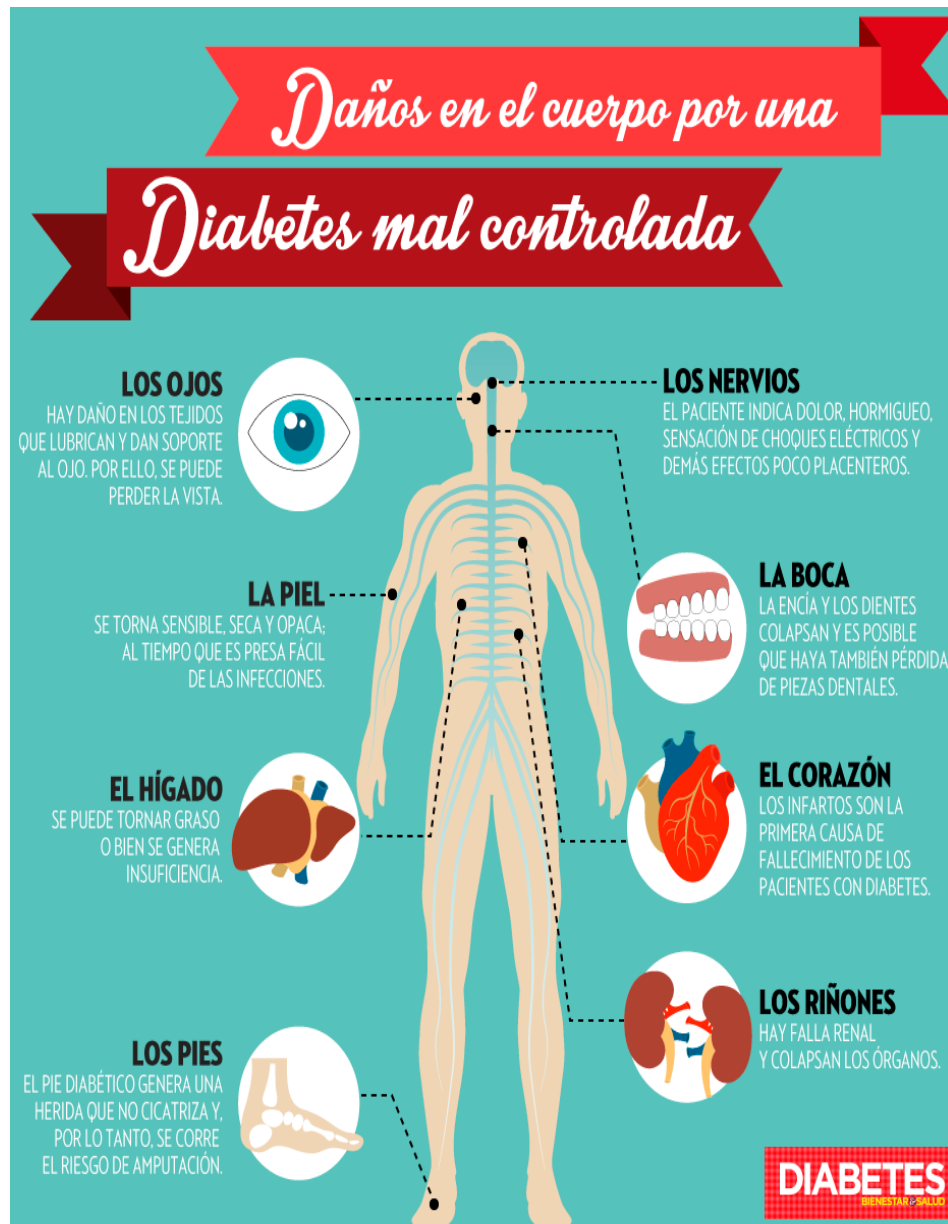
- **Hipoglucemia:** significa glucosa en sangre baja. En algunas ocasiones se le conoce como “hipo” y puede presentarse en cualquier momento del día o la noche. Cuando el cuerpo no tiene suficiente glucosa para transformarse en energía, normalmente cuando el nivel de glucosa en sangre es de 70 mg/dl (3,9 mmol/l) o inferior, está sufriendo una hipoglucemia.

Los signos y síntomas cuando se tiene un episodio con esta situación son:

- Hambre repentina y excesiva
- Dolor de cabeza
- Temblor
- Debilidad/cansancio
- Sudor frío
- Palpitaciones
- Ansiedad/nerviosismo
- Irritabilidad

Ante una situación con glucosa baja es necesario actuar de forma inmediata, porque, en casos extremos, puede causar una alteración en el estado mental inmediato y originar confusión extrema, pérdida de conciencia y convulsiones, en algunos casos.

Figura 18.



Daños en el organismo por una diabetes mal cuidada. Recuperado de vivecondiabetes.com en 2020 de [Daños en el organismo por una diabetes mal cuidada \(vivecondiabetes.com\)](http://vivecondiabetes.com)

La mejor manera de evitar cualquiera de estas complicaciones es la prevención a través del monitoreo continuo, sin importar cuánto tiempo se ha vivido con diabetes, pues un descuido puede terminar en una situación muy complicada. Esto fue lo que Ares experimentó, quien, pese a convivir por más de 11 años con la enfermedad, tiene días difíciles:

Yo estudié cocina y esta exige mucho, entonces a veces son jornadas de 12 o 16 horas y tienes que darle sin parar, entonces alguna ocasión hicimos un evento en Tlaxcala, y por querer demostrar que yo podía ser igual que ellos toda la jornada, no comí, no me chequé, no me inyecte, no nada. En el evento me desmayé, me dio una hipoglucemia severa, la verdad que no sé cómo reaccioné, no sé qué me dieron, qué hicieron; pero afortunadamente algo hicieron que me fui a despertar al rato, y esa fue una de las grandes lecciones que me hicieron darme cuenta del error que yo estaba; que yo puedo dar muchísimo más que ellos, pero con mis cuidados correspondientes. Pero sí, la experiencia más fea que he tenido. (Comunicación personal)

Il Mamma mia, ¿qué es una pandemia?

Figura 19.



"Pandemia", 2021, recuperado de las imágenes de Canva y editado por Gabriela de la Cruz.

Il Mamma mia, ¿qué es una pandemia?

Si un problema puede solucionarse, si la situación es tal que puedes hacer algo al respecto, entonces no hay necesidad de preocuparse. Si no puede arreglarse, entonces preocuparse no tiene utilidad alguna. –Dalai Lama

Me acuerdo de la gripe porcina, también se habló mucho de cuidarse, pero se acabó bien rápido, nada como lo que está pasando ahorita, está bien feo y quien sabe si sea verdad o solo los gobiernos que le andan moviendo; pandemia, epidemia. Quién sabe, puras tonterías que hacen estos gobiernos, ni le entiendo nadita de nada la verdad. (Mario Delgado, comunicación personal)

Desde el 2020 la palabra “pandemia” se escucha decir prácticamente todos los días, y es parte de la “nueva normalidad” a la que el mundo ha tenido que acostumbrarse, lo cual ha implicado un costo sumamente alto para todos y todas. Esta situación se encuentra ligada a las vidas de todas las personas que han tenido que enfrentar la enfermedad del COVID-19 y han perdido la batalla; y también ha afectado a tal grado que ha hecho que la sociedad se aisle, al punto de que muchas familias se han alejado y la convivencia ahora tiene límites.

Frente a este panorama cabe preguntarse ¿qué es una pandemia?, ¿por qué se da?, ¿cuándo se da?, ¿es para siempre? Para llegar a las respuestas es necesario tener en cuenta que todos los países tienen un área especializada en monitorear las enfermedades que existen en el mundo y que afectan a su región. Por eso, los encargados de realizar este monitoreo son una piedra angular de todo país, pues tienen el deber de velar por la salud pública: se trata del área de la ciencia social y biológica conocida como epidemiología.

Esta rama del conocimiento médico tiene como objetivo establecer la distribución y los diversos determinantes que dan lugar a acontecimientos relacionados con la salud, como las enfermedades, la muerte precoz y la discapacidad.

Gracias a esta especialidad se pueden conocer elementos críticos, algunos de los cuales se presentaron en *Epidemiología urgente para periodistas*, a saber:

- **Frecuencia y distribución** de los problemas de salud pública, como enfermedades, mortalidad evitable, calidad de vida y satisfacción.
- **Historia natural de la enfermedad:** cuál es el comportamiento que tiene una enfermedad.
- **Periodos de incubación o latencia:** el tiempo que pasa desde la infección hasta los primeros síntomas de la enfermedad. Esto permite establecer cuál es el periodo de infectividad que tiene una persona que no es inmune, el cual se conoce como el periodo de incubación en las enfermedades transmisibles (por lo general es de días u horas) y el periodo de latencia en las enfermedades crónicas (puede llevar muchos años).
- **Evidencia de las medidas de prevención y control:** cuál es la evidencia científica y no anecdótica sobre qué sirve y qué es necesario para controlar cualquier brote y epidemia.
- **Grupos vulnerables y de alto riesgo:** población con mayor riesgo de enfermarse o morir prematuramente y sus características (por ejemplo, falta de acceso a servicios de salud o a la economía formal).

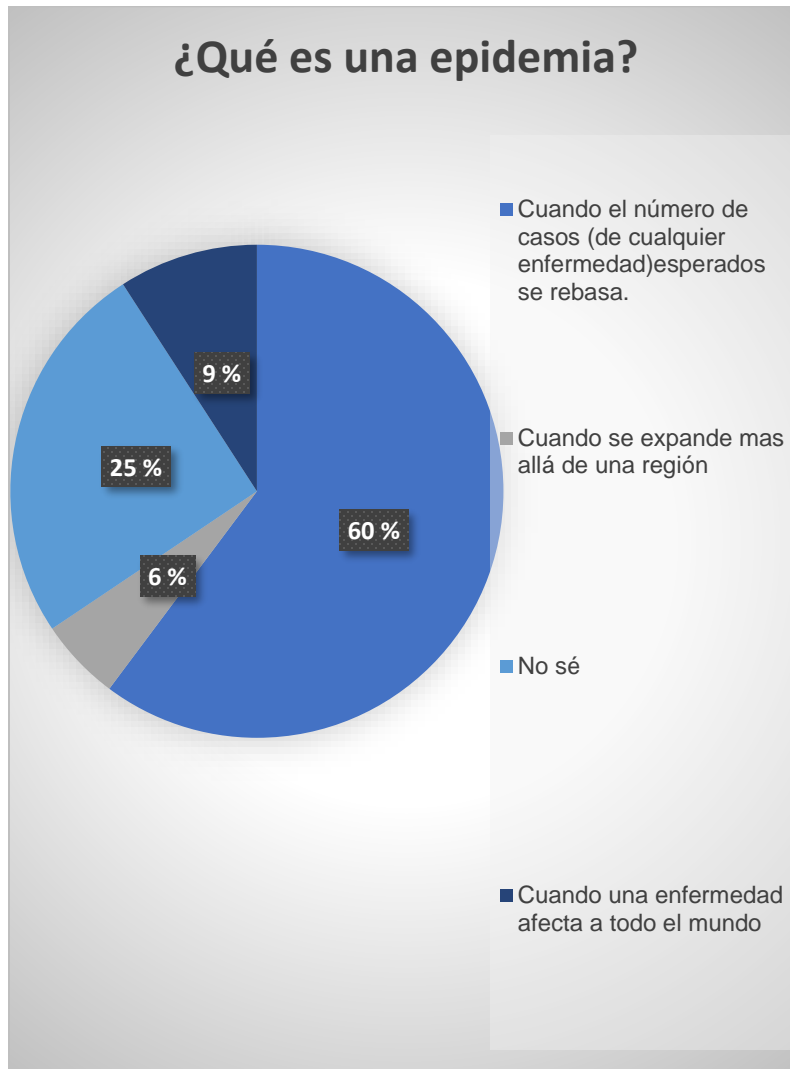
La epidemiología no solo brinda elementos, sino también datos para actuar ante los problemas de salud que se enfrenten en un lugar determinado, desde lo más extenso de un país, si así lo exige la situación, hasta una población más pequeña con características específicas, debido a que puede medir datos como:

- Magnitud
- Potencialidad (potencial de que una enfermedad se transmita)
- Gravedad (qué tan mortal es)
- Intervención (medidas y recomendaciones para controlar la propagación).

La epidemiología, además de describir cómo cambia el número de casos de una enfermedad y cómo se distribuye en ciertas partes del mundo y en determinados grupos poblacionales y ocupacionales (epidemiología descriptiva), es la encargada de identificar y estudiar las causas de las enfermedades o los eventos de salud como el aborto o el suicidio (epidemiología analítica). [Fundación Gabo, 2020, párr. 9]

Brote, epidemia y pandemia

Figura 20.



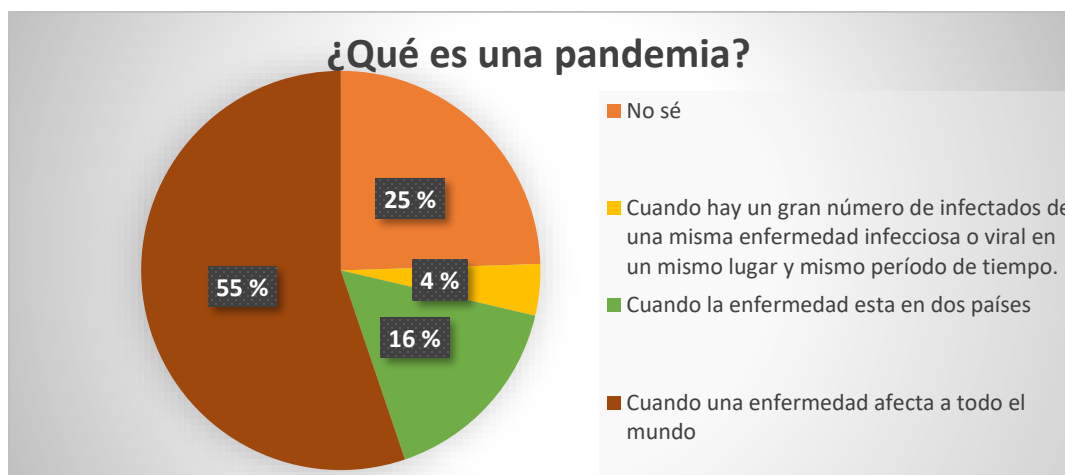
Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Qué es una epidemia?

A pesar de que todos han escuchado hablar de una pandemia, muy pocos saben por qué se denomina de esta forma, e incluso confunden términos que son utilizados por los epidemiólogos.

En la encuesta realizada a personas a diversas alcaldías de la ciudad de México, la pregunta referente a ¿qué es una epidemia?, el 60 % respondió correctamente; el 25 % desconoce el significado y el 15 % la confundió con otros términos.

Ante la siguiente pregunta, el 55 % contestó de manera correcta; el 20 % respondió otra situación y el 25 % indicó que no sabía. Por lo tanto, hay que explicar cómo se llega a tal nivel y cada uno de los términos implicados.

Figura 21.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Qué es una pandemia?

En el caso específico de Ares, cuando se le preguntó si conocía los términos de epidemia y pandemia respondió: “¿No es lo mismo? La verdad es que ni siquiera había notado diferencia o que existiera una” (comunicación personal).

Por su parte, Nelly Flor señaló: “Creo que pandemia es por un agente viral y epidemia, no sé, cualquier otra enfermedad que necesariamente es viral. No sé” (comunicación personal).

Mientras que Sabrina contestó: “La verdad no estoy segura, pero tiene que ver con la cantidad de personas. Creo que la pandemia tiene que ver con que es a nivel mundial y la epidemia es un poco más localizada, pero la verdad no estoy segura” (comunicación personal).

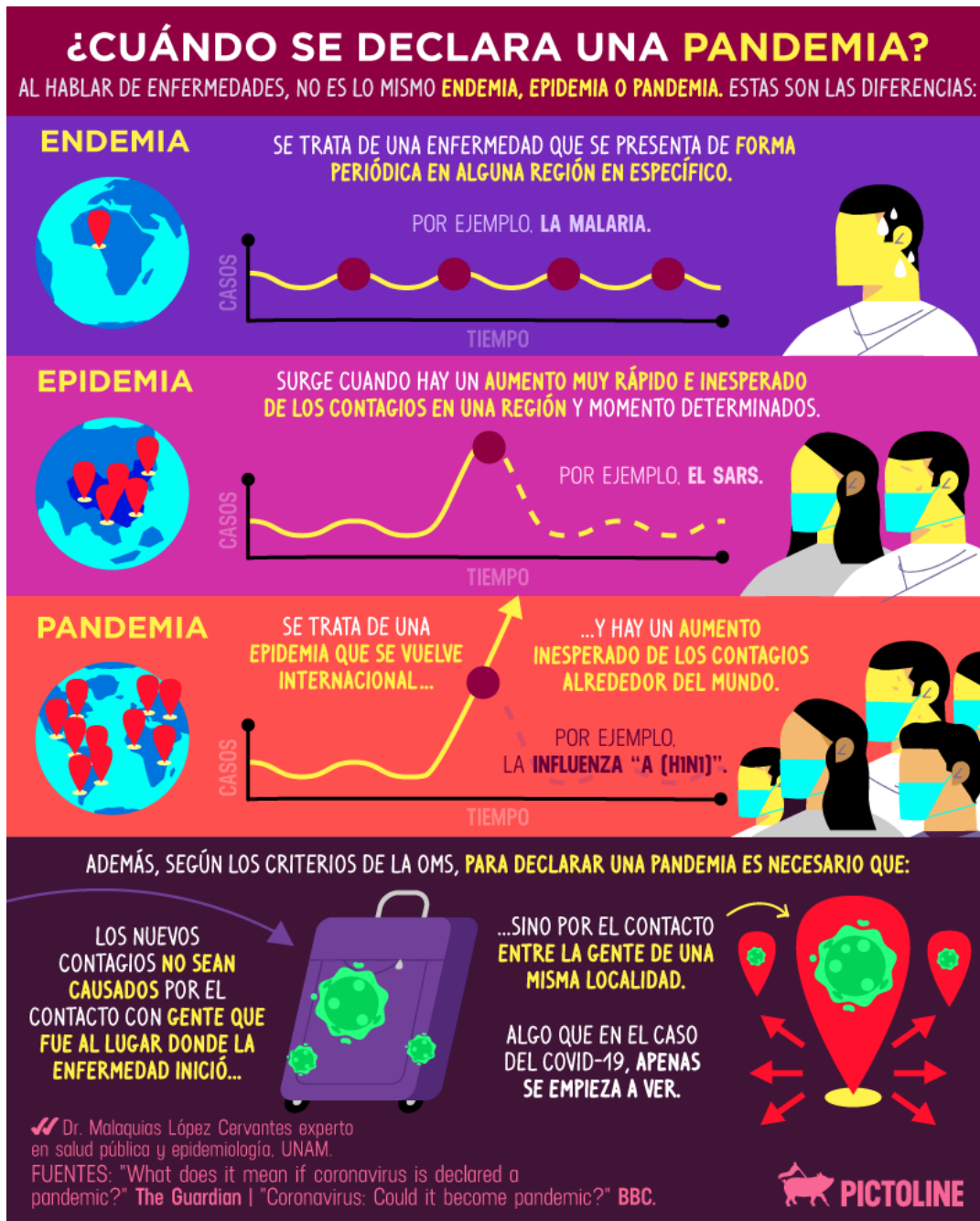
Lo anterior evidencia que no todos entienden las diferencias que existen entre los términos. De acuerdo con la doctora Nora Liliana Martínez Gatica, médica cirujana egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quien cuenta con una especialidad en epidemiología también por la UNAM, se trata de lo siguiente:

Primero que nada, existen los términos endemia, epidemia y pandemia. Esto dependiendo del número de población de una región o de un territorio, con ello se hacen cálculos de manera casi siempre anual para conocer los números y de ahí darle el nombre correspondiente, como por ejemplo la influenza. Entonces se hace en la temporada de influenza y dependiendo de la población de los grupos etarios que tiene un estimado de enfermos; entonces ese estimado de casos, de personas que se enferman, se le conoce como endemia, y una vez que se rebasa el número esperado de enfermos es cuando se le considera una epidemia.

Una epidemia es el momento en que los números esperados son rebasados, y la diferencia con una pandemia es que en la pandemia se rebasan todos los límites, e incluso se rebasan todos los límites geográficos, y para ello debe presentarse en al menos dos continentes y países distintos.

En el caso específico del COVID-19, al ser nuevo, no se esperaba ningún caso en ningún territorio, pero al presentarse en China y luego en Estados Unidos y después Europa es cuando se determina que es un evento insólito y entonces ya es una pandemia. (Comunicación personal)

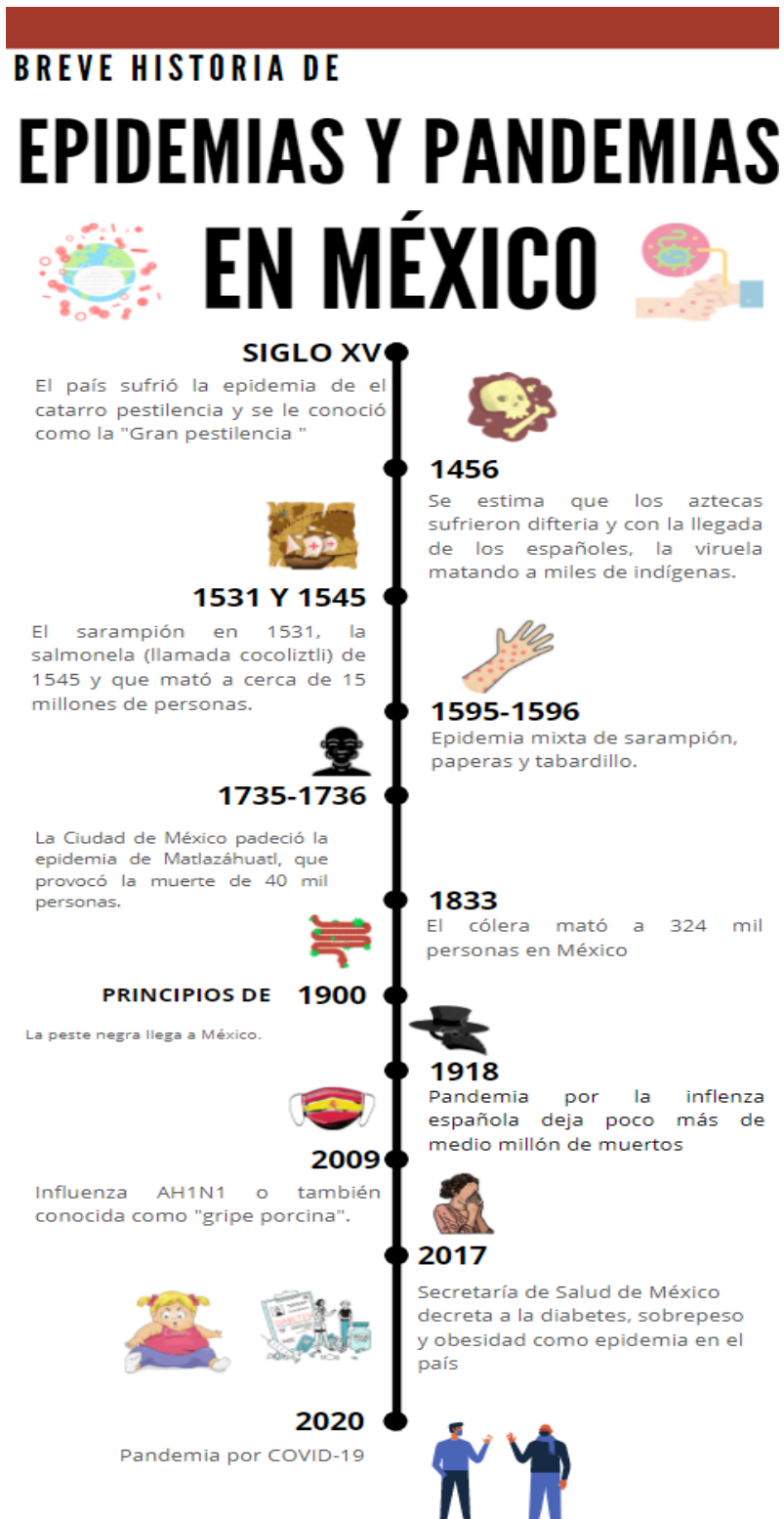
Figura 22.



¿Cuándo se declara una pandemia? Recuperado del perfil de Twitter @pictoline en 2021

https://twitter.com/pictoline/status/1232825181460148225?s=20&t=leQhbZ8lw_s0nTkvlQTaQw

Figura 23.



Infografía "Breve historia de las epidemias y pandemias en México", 2021. Elaborado por Gabriela de La Cruz con datos el horizonte.mx.

Un poco de historia sobre las epidemias y pandemias en México

A lo largo de la historia, México se ha enfrentado a diversas epidemias y pandemias que han afectado a la población, muchas de las cuales están activas, pero solo se conocen en ciertas regiones del país, teniendo en cuenta que este es geográficamente diverso. Así pues, es importante conocer la historia de estas enfermedades, pues quien no la conoce está condenado a repetirla.

A continuación, se mencionan las pandemias y epidemias más conocidas:

- Se tiene registro de que en el México prehispánico, justo a mitad del siglo XV, tuvieron lugar tres epidemias, entre ellas 1) el catarro pestilencial, conocida como la Gran Pestilencia, que afectaba las vías respiratorias a causa de las bajas temperaturas, y se cree que fue el motivo del abandono de Tula. Se estima que en 1456 los aztecas sufrieron 2) difteria, y que en 1496 Xochtlan, Tequantépec y Amaxtlan padecieron de 3) tifo exantemático, que era transmitido por los piojos del cuerpo humano.
- Con la llegada de los españoles, se registraron al menos cinco epidemias: 1) la viruela, que azotó Tenochtitlán y causó la muerte de miles de indígenas, incluyendo al hermano de Moctezuma. 2) El sarampión en 1531; 3) la salmonela (llamada Cocoliztli) en 1545, que mató cerca de 15 millones de personas y también hizo estragos en la Nueva España. 4) La epidemia de Huey Cocoliztli, que era una fiebre hemorrágica causada por el Hantavirus y que causó el deceso del 50 % de la población indígena en México Central, según algunos registros de textos como la Monarquía Indiana y el Coloquio de Tlaxcala. 5) Una epidemia mixta de sarampión, paperas y tabardillo, la cual afectó entre 1595 y 1596.
- Entre 1735 y 1736, la Ciudad de México padeció la epidemia de Matlazáhuatl, que provocó la muerte de 40 mil personas.
- Al siglo siguiente, el cólera mató a 324 mil personas en todo México; también la fiebre amarilla desembarcó en Mazatlán a través de 33 enfermos

precedentes de Panamá, y causó la muerte del 16 % de la población del municipio, cerca de 2 541 personas.

- En 1902 se informaron los primeros casos de la peste negra en México, también por medio de Mazatlán.
- Durante 1918, la pandemia de influenza, llamada gripe española, ocasionó 50 millones de muertos en el mundo, y concretamente en México hubo medio millón de fallecidos.
- La poliomielitis registró mil 100 casos durante los años 40's, pero se encontró la cura mediante una vacuna.

Épocas recientes

En palabras de la Doctora Nora Lilian Martínez, epidemióloga por la UNAM:

México es extenso, pues cuenta con 32 estados y más de 2000 municipios. Entonces cada municipio y cada territorio tienen enfermedades específicas y en las cuales se espera un comportamiento diferente. Es necesario aclarar que las enfermedades que esperamos en la Ciudad de México no son las mismas que se esperan en la Costa de Guerrero, pues, por ejemplo, allá cada año se espera casos de Dengue, Chikungunya y Zika, pero en Ciudad de México no, ya que, por la diferencia entre territorios, no se tiene el mosquito transmisor. Por ende, varía en todo el territorio nacional. Las pandemias que podríamos decir que abarcan todo el territorio nacional, podríamos decir que la influenza en 2009, que inició en Veracruz, luego se fue extendiendo por el resto del territorio, incluso posteriormente se declaró pandemia. Aunque ese caso causó una gran controversia, si realmente empezó en Veracruz o que en realidad no se habían estudiado otros casos, por lo que quizá se originó en algún otro territorio; algunos creen que en realidad fue en Estados Unidos, pero nada concreto. (Comunicación personal)

En efecto, el caso más recordado fue la Influenza AH1N1, un virus de la influenza (nombrado inicialmente como influenza porcina) que era capaz de pasar de persona a persona. Así, en pocos meses la enfermedad se había diagnosticado en 120 países, cuyo epicentro fue México, aunque no de la magnitud que durante el 2020 en China. Por su gravedad, para esta pandemia fue necesaria una cuarentena.

Al respecto, Ares, quien es bastante joven, manifestó: “Aunque lo recuerdo vagamente, sí recuerdo que no fue tan intenso como ahora, y algo marcadísimo era que no comíamos nada de pollo, o cerdo, estaba prohibidísimo porque decían que era el causante de esa mutación” (comunicación personal).

Para el caso de Sabrina, en aquel tiempo no vivía en la Ciudad de México -donde fue el mayor impacto-, pero sí recuerda que el uso de cubrebocas era altamente recomendado:

Yo solía vivir en Los Cabos y cuando pasó eso de la influenza, allá solo era tener cuidado a diferencia de CDMX, ya que compañeros me llegaron a comentar que acá sí suspendieron clases como una semana que hubo una mini cuarentena, por decirlo; sin embargo, en Los Cabos eso no pasó realmente, simplemente fue como traten de salir lo menos posible, usen cubre bocas y ya. (Comunicación personal)

En efecto, las lecciones aprendidas de la batalla viral en 2009 también fueron para los médicos, quienes vivieron las consecuencias al estar como primera línea de defensa. Por su parte, Vero Rubio era representante médico en esa época; como visitaba los hospitales de Tlalpan, a ella y sus compañeros les mandaron cubrebocas especiales, aunque días después se les informó que, por seguridad, ya no podían trabajar. Ella decidió ir al Estado de México, específicamente a Valle de Bravo por una semana, a pasar esos días en compañía de su familia, lo que la ayudó a sobrellevar la situación porque no hubo gran impacto en su entorno familiar, pero fue todo lo contrario en el laboral:

Me llamó la atención cuando regresaba a trabajar no me dejaban ir al hospital, es que no me dejaban ir, por lo que tuve que acudir a las llamadas telefónicas para hablar con los médicos, esa fue mi forma de trabajar, aunque por muy poco tiempo, nada que ver con estos tiempos de COVID-19. (Comunicación personal)

Si bien es imposible comparar aquella emergencia de hace poco más de 11 años con la de 2020, sí se pueden analizar algunas medidas sanitarias, por ejemplo, en 2009 se retrasó el “Vive Latino”, los controles aeroportuarios fueron estrictos, además de que hubo una caída en la venta de carnes por temor al contagio, dado que se conocía como la gripe porcina.

En contraste, en 2020 el “Vive Latino” se celebró con un mínimo de restricciones sanitarias, y los vuelos en el aeropuerto de urbe de la CDMX siguieron funcionando sin mayor restricción que un control de temperatura y cubrebocas.

Figura 24.



Portada del periódico “El Universal” del viernes 24 de abril de 2009. Recuperado en 2021 de [Periódico El Universal \(México\)](#). Periódicos de México. Edición de viernes, 24 de abril de 2009. Kiosko.net

La cancelación de clases en CDMX y Edo. Méx. fue solo por unas semanas, mientras que en la pandemia por COVID-19 aún no hay un regreso total a las aulas. Estas situaciones, parecidas y al mismo tiempo totalmente diferentes, dan mucho de qué hablar. Como se sabe, todo suceso deja consecuencias que constituyen un precedente, así que la pandemia por influenza AH1N1 no solo dejó anécdotas, sino protocolos con buenos -algunos ya perdidos- y malos resultados, en comparación con las cifras de la pandemia por el virus SARSCOV 2.

Según la doctora Carolina Lara Sánchez (endocrinóloga), en su experiencia, uno de los lugares más destacados durante la pandemia de 2009 fue el Hospital de Nutrición:

Desde mi punto de vista aquella epidemia nos hizo estar más preparados, al menos en el Hospital de Nutrición donde trabajo, ya que se ha mejorado la capacitación para atender esta emergencia sanitaria, no solo eso, pues siempre está intentado mejorar en todos los aspectos; además, siempre están como intentando capacitar a todos por estar mejor y así evitar errores que se tuvieron en el pasado. Ahora la respuesta, en mi opinión, fue mejor. (Comunicación personal)

Otra secuela de la gripe porcina fue el gel antibacterial, cuyo uso era casi exclusivo de hospitales antes de 2009 -quizás porque gracias a su densidad limpia las manos sin necesidad de agua-, periodo en el que se popularizó por el miedo al contagio; incluso después de que terminó el virus se pusieron dispensadores en escuelas, tiendas, lugares públicos (taquerías en México, por ejemplo), y actualmente es común llevarlo en pequeños recipientes, de modo que hace parte del uso habitual e higiénico.

A propósito, Nelly Flor recordó esta situación así:

Yo trabajaba en Canal 11 por aquel entonces y recuerdo que había distancia, y sobre todo fue cuando se empezó a promover un montón el uso de gel, o sea, no podías salir de una sala sin entrar a otra sin haberte puesto gel. Además que pedían que no saliéramos o no saliéramos tanto, pero no recuerdo un distanciamiento social tan severo. (Comunicación personal)

Por otro lado, cierto sector de la población ha puesto en duda los datos oficiales, como Mario Delgado:

Me acuerdo de la gripe porcina, se acabó bien rápido, nada como lo que está pasando ahorita, está bien feo y quien sabe si sea verdad o solo estos gobiernos que le andan moviendo; pandemia, epidemia. Quién sabe, puras tonterías que hacen estos gobiernos, ya ni les creo, andan inventando pura tontería. (Comunicación personal)

Esto hace que sea complicado aplicar una buena estrategia, porque si la población no escucha y no cree es difícil compartir información esencial, lo que hace que la sociedad sea más vulnerable.

En otro orden de ideas, la gripe porcina no fue la última epidemia que México enfrentó, en 2017 José Narro Robles, el entonces secretario de salud del país, declaró al sobrepeso, la obesidad y la diabetes como patologías que constituyen una epidemia. Al respecto, la doctora Nora Martínez (epidemióloga) añadió:

Su abordaje es diferente, las estrategias en las que se debe o no actuar cambian. Pues estas son enfermedades que no tienen cura y por ende deben ser tratadas constantemente, ya que son enfermedades crónico-degenerativas (exceptuando la obesidad). Desafortunadamente, se piensa que no son tan importantes como las infectocontagiosas, pero los costos para la salud pública y para la calidad de vida de las personas es muy alto. (Comunicación personal)

Pese a lo anterior, los números de caso siguen en aumento y las muertes no bajan, además de que se presentan todos los días. Cada vez son más las personas que sufren diabetes, y no parece haber un control en un futuro cercano.

¿Qué es y cuándo se declara emergencia sanitaria?

La Ley General de Salud, en su artículo 181 determina:

En caso de epidemia de carácter grave, peligro de invasión de enfermedades transmisibles, situaciones de emergencia o catástrofe que afecten al país, la Secretaría de Salud dictará inmediatamente las medidas indispensables para prevenir y combatir los daños a la salud, a reserva de que tales medidas sean después sancionadas por el presidente de la República.

En el artículo 184 se establece que:

La acción extraordinaria en materia de salubridad general será ejercida por la Secretaría de Salud, la que deberá integrar y mantener permanentemente capacitadas y actualizadas brigadas especiales que actuarán bajo su dirección y:

- Encomendar a las autoridades federales, estatales y municipales, así como a los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, el desempeño de las actividades que estime necesarias y obtener para ese fin la participación de los particulares
- Dictar medidas sanitarias relacionadas con reuniones de personas, entrada y salida de ellas en las poblaciones y con los regímenes higiénicos especiales que deban implantarse, según el caso.
- Regular el tránsito terrestre, marítimo y aéreo, así como disponer libremente de todos los medios de transporte de propiedad del estado y de servicio público, cualquiera que sea el régimen legal a que estén sujetos estos últimos
- Utilizar libre y prioritariamente los servicios telefónicos, telegráficos y de correos, así como las transmisiones de radio y televisión.

III ¿El sistema de virus se ha actualizado? COVID-19, una nueva enfermedad

Figura 25.



“Nuevo virus detectado”, 2021. Recuperado de imágenes libres de Canva editado por Gabriela de la Cruz.

III ¿El sistema de virus se ha actualizado? COVID-19, una nueva enfermedad

Cuando no podemos cambiar la situación a la que nos enfrentamos, el reto consiste en cambiarnos a nosotros. –Victor Frankl

Este virus es nuevo y tenemos que aprender a vivir con ello. Todo lo que implica vivir con ello, cambiar los estilos de vida acostumbrados a esta realidad. Hacer conciencia que lo primordial es la prevención. Porque, ¿qué haces cuando no conoces un lugar?, pues vas con cuidado, vas con cautela. Entonces igual, no lo conocemos y si no queremos conocerlo ni en nuestro cuerpo ni en nuestra familia, entonces con cuidado, con mucho cuidado. (Doctora Nora Liliana Martínez Gatica, médica cirujana egresada de la UNAM con especialidad en epidemiología. - Comunicación personal)

Cada país tiene una historia que contar, algunas veces más difícil que otras, respecto a la forma de enfrentar las enfermedades con sus distintos obstáculos que inquietan su territorio o a todo el mundo. Esta nueva enfermedad, causada por el virus SARS-COV2, no es la excepción.

A lo largo de la historia han aparecido nuevas enfermedades que, en ocasiones, son causadas por las condiciones en que los seres humanos viven, pero en otras circunstancias aparecen sin ninguna explicación aparente. Cada una de esas enfermedades han causado estragos y, por ende, ha sido necesario cambiar la forma de vivir e incluso de pensar.

La pandemia que llegó a México trajo consigo una vertiginosa transformación de los sistemas sanitarios, especialmente en todo lo relacionado con la generalización del uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, lo cual ha acelerado la implantación de una nueva manera de abordar la asistencia sanitaria,

de las que salieron beneficiadas, en particular, las personas con patologías crónicas como la diabetes.

Para entrar en contexto se debe entender de qué se trata la enfermedad que afectó en 2020 y posiblemente hasta 2022, o tal vez incluso más tiempo.

¿Qué es el COVID-19?

La enfermedad conocida como COVID-19 afecta varios sistemas, en especial el respiratorio; ataca de modo similar a una gripe o influenza que varía de persona a persona y es causada por un grupo de coronavirus. Según la información encontrada en la página coronavirus.gob.mx, creada por el gobierno de México, los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales. En este caso, se trata del SARS-COV2.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró esta enfermedad como pandemia global. Al ser una nueva variante, por consiguiente desconocida, no ha sido tarea fácil definir los síntomas que ocasiona, aunque se han englobado los más frecuentes con base en lo publicado por la OMS, a saber:

- Fiebre
- Cansancio
- Tos seca

Algunas personas también pueden presentar:

- Dolores
- Congestión nasal
- Rinorrea
- Dolor de garganta
- Diarrea
- Pérdida de olfato y/o gusto
- Salpullido
- Decoloración en dedos de las manos y/o pies

Figura 26.



Infografía "Síntomas del COVID-19" Elaboración propia con información de la OMS 2021.

En la página web de la BBC se encontró que "Un análisis realizado por investigadores de la universidad King's College London, en Reino Unido, reduce a seis los "tipos" de COVID-19, cada uno caracterizado por un cúmulo particular de síntomas". La clasificación presentada es la siguiente:

- **“Gripal” sin fiebre:** jaqueca, pérdida de olfato, dolor muscular, tos, dolor de garganta, dolor de pecho, sin fiebre.
- **“Gripal” con fiebre:** jaqueca, pérdida de olfato, tos, dolor de garganta, ronquera, fiebre, pérdida de apetito.
- **Gastrointestinal:** jaqueca, pérdida de olfato, pérdida de apetito, diarrea, dolor de garganta, dolor de pecho, sin tos.
- **Nivel severo uno, fatiga:** jaqueca, pérdida de olfato, tos, fiebre, ronquera, dolor de pecho, fatiga.
- **Nivel severo dos, confusión:** jaqueca, pérdida de olfato, pérdida de apetito, tos, fiebre, ronquera, dolor de garganta, dolor de pecho, fatiga, confusión, dolor muscular.
- **Nivel severo tres, abdominal y respiratorio:** jaqueca, pérdida de olfato, pérdida de apetito, tos, fiebre, ronquera, dolor de garganta, dolor de pecho, fatiga, confusión, dolor muscular, dificultad respiratoria, diarrea, dolor abdominal.

La diferencia en los síntomas se debe al estado inmunitario de la persona, entre otros factores. Así lo explicó la doctora Nora Gatica (epidemióloga): “depende mucho del estado inmunitario de persona, incluso influye la edad de las personas o el sexo de las personas. Esto contribuye a que se pueda presentar de manera diferente en cada individuo, lo que ocasiona que a veces sea difícil detectar casos” (comunicación personal).

Al principio, la obtención de una prueba para COVID-19 en México fue un tanto complicada, debido a la espera o alto costo; no obstante, para detectar posibles casos a través de un método diferente se utilizó la definición operacional, a fin de saber qué medidas tomar cuando una persona tenga que iniciar su protocolo de estudio.

Acerca del tema, la doctora Gatica explicó:

Se debe tener un síntoma mayor más un síntoma menor y así ya representaría un caso sospechoso, y a lo que me refiero con un síntoma mayor es, bueno, la sensación de falta de aire, fiebre y dolor de cabeza se consideran mayores; cualquiera más, un síntoma menor, son diarrea, dolor de garganta, odinofagia (alteración del olfato), anosmia (alteración del sentido del gusto), diarrea, escalofríos, dolor de articulaciones y malestar general. Con ello ya se considera un caso sospechoso y se tienen varios síntomas juntos ya es un hecho que debe de iniciar su estudio y el aislamiento al mismo tiempo. (Comunicación personal)

La OMS precisó que los síntomas aparecen de cinco a seis días después del contacto, no obstante, en ocasiones pueden ser hasta 14 días. Cabe aclarar que existen personas asintomáticas, es decir, no sufren ningún malestar o estos son muy leves, sin embargo, pueden contagiar a otros.

Figura 27.



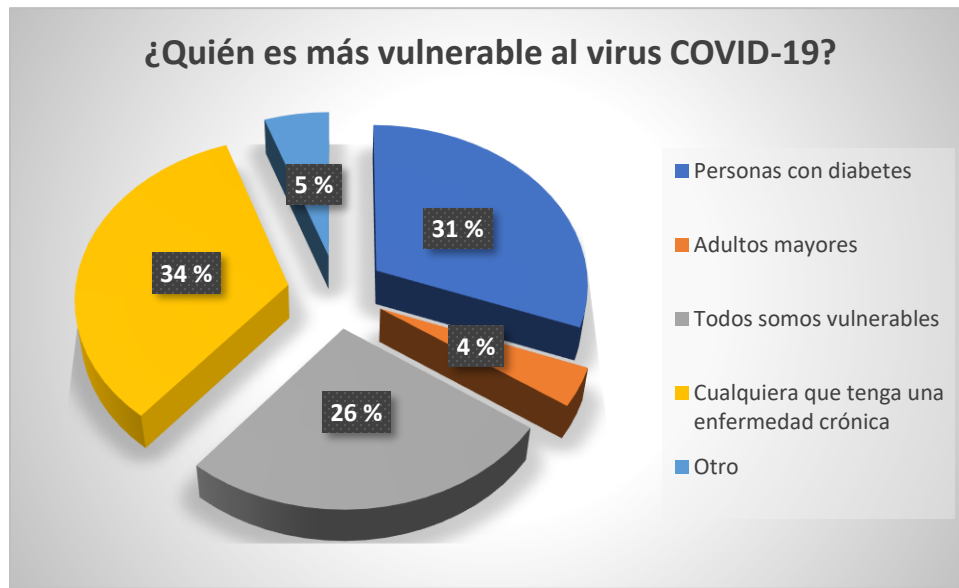
Doctora Nora Liliana Martínez Gatica, 2021. Foto: Gabriela de la Cruz.

La doctora Gatica indicó que los tiempos para la aparición de síntomas son muy variantes, usualmente aparecen de uno a cuatro días, esto es mientras se incuba la enfermedad, aunque pueden ser más; también debe tomarse en cuenta que deben pasar 14 días en aislamiento, contando como número uno el día en que aparecieron los síntomas, dado que durante ese tiempo el virus se replica y ocasiona que los fluidos estén infectados y se expulsen partículas virales, por eso es posible infectar a otro, de ahí el tiempo determinado para aislarse, sea asintomático o no. Pese a que algunas personas pueden sentirse recuperadas en siete días, es necesario que cumplan con el distanciamiento social, debido a que pueden seguir secretando fluidos.

¿Quiénes son los más vulnerables?

El nuevo coronavirus puede infectar a personas de todas las edades, aunque las personas mayores y aquellas con afecciones médicas preexistentes (como asma, diabetes y enfermedades cardíacas) parecen ser más vulnerables a enfermarse seriamente con el virus, reportándose así una tasa de mortalidad mayor al 8% en personas mayores a 70 años. Según informes, la mayoría de los pacientes fallecidos tenían una edad promedio de 56 años, y en gran parte padecían otras enfermedades (cardíacas, accidente cerebrovascular, diabetes, etc.) que pudieron haberlos hecho más vulnerables al virus. (Palacios et al., 2021, p. 55)

Figura 28.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Quién es más vulnerable al virus COVID-19?

Como se puede ver, ante esta pregunta el 34 % de la población encuestada coincidió en que cualquier persona que tenga una enfermedad crónica es más vulnerable.

Si bien se habla de ser o no ser vulnerables, es fundamental entender que todos los seres humanos son propensos a contraer la enfermedad, tal como lo explicó la doctora Gatica:

Al no tener la seguridad de que hemos sido contagiados, y posteriormente de que hicimos inmunidad, entonces somos susceptibles. Sin embargo, existen grupos de mayor riesgo de desarrollar complicaciones; estos grupos se sabe que son las personas adultas mayores de 50 años que tengan sobrepeso, obesidad, que fumen, que padezcan diabetes, que sufran hipertensión, que tengan insuficientes renales, etc. (Comunicación personal)

Todos estos factores los convierte en grupos en mayor riesgo. Adicionalmente, la doctora precisó que ninguna enfermedad crónica aparece aislada y que tienen binomios, el más común es diabetes e hipertensión, los cuales no suelen atenderse a tiempo, así que se presentan más complicaciones y, por ende, más comorbilidades, insuficiencia renal, etc., y el riesgo de complicación aumenta si se contrae COVID-19.

Asimismo, advirtió que en algunos estudios se ha demostrado que este virus puede afectar más a los hombres, quienes tienen unos receptores en los pulmones que perjudican su tejido pulmonar en caso de infectarse.

Por otro lado, la doctora Carolina Lara explicó:

Los pacientes con diabetes, no es que tengan más riesgo de enfermarse, pues todos tenemos el mismo riesgo de enfermarnos, pero tienen más riesgo de complicarse. No es que sean más vulnerables; es decir, si yo pongo a 10 personas sanas y a 10 personas enfermas enfrente del virus, ambos grupos tienen las mismas posibilidades de enfermarse o se van a enfermar, pero sí es posible que les vaya peor, a lo que solo el 26 % de la población encuestada. (Comunicación personal)

La enfermedad les pega más (a pacientes con diabetes), sobre todo en personas con diabetes en descontrol glucémico, pues un descontrol significa que la glucosa es elevada, esto provoca un cierto nivel de toxicidad en el sistema inmunológico, por ello las defensas son menos fuertes, no que haya menos defensa, sino que no se tiene la capacidad de trabajar como debían de trabajar y defenderse contra el virus. Entonces el virus penetra más, inflama más y por eso les fue peor durante la emergencia sanitaria. (Comunicación personal)

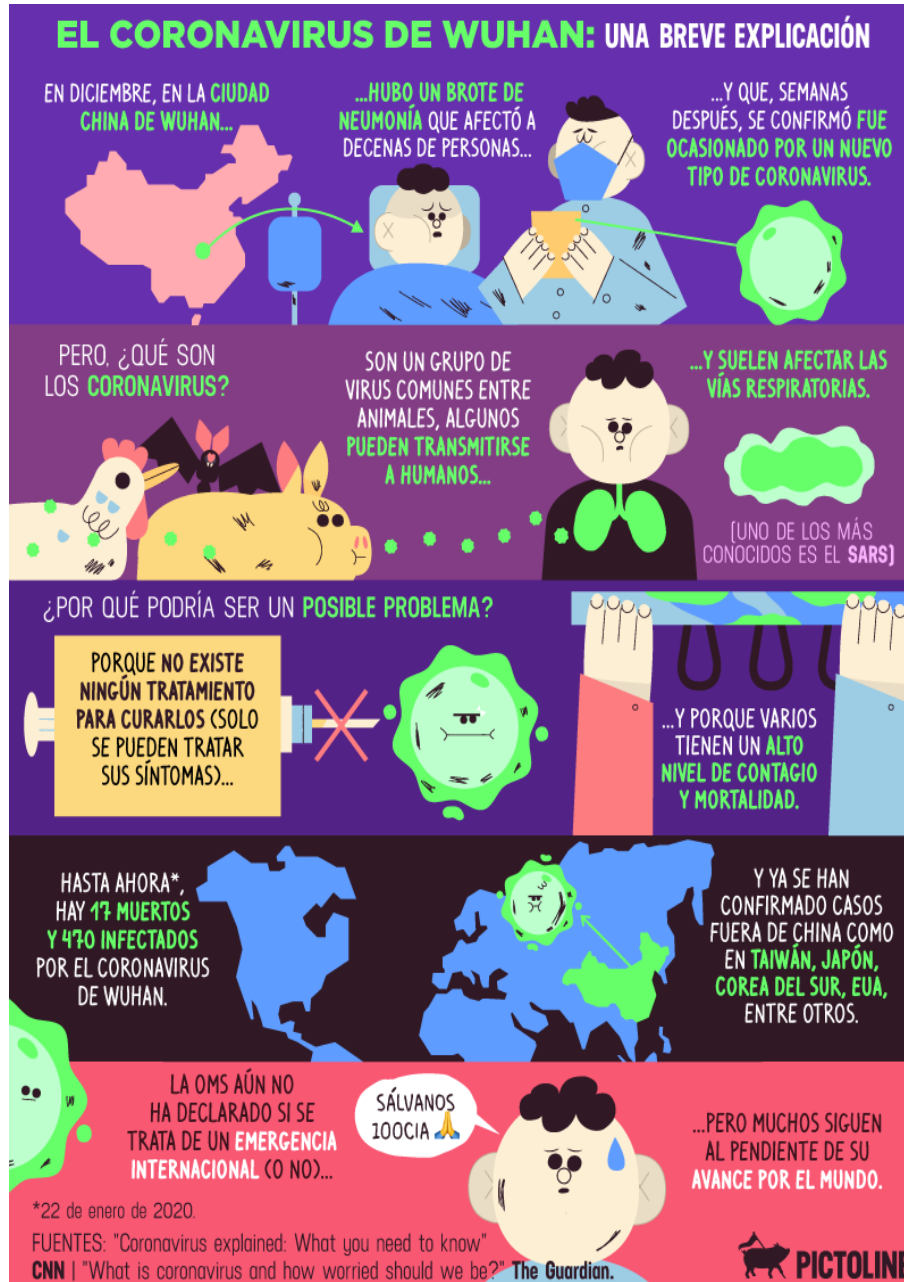
El conocimiento sobre la necesidad de controlar la glucosa para evitar problemas de salud está muy presente en pacientes con diabetes tipo 1, tal como lo apuntó Sabrina Sosa:

Una persona con DMT1 se encuentra en control completo, el riesgo de complicaciones por coronavirus es el mismo que cualquier otra, sin embargo, si está descontrolada, pues cualquier enfermedad puede tener mayores complicaciones. Esto porque el sistema inmune está afectado, entonces cuando llega una enfermedad por infección viral o bacteriano, lo que sea, pues claro que se puede complicar más fácil y es un poco un círculo vicioso porque con la glucosa alta la enfermedad te afecta más y te da más fuerte, y la misma enfermedad hace que la glucosa suba y entre más alta la glucosa menos probable de poder controlar la enfermedad y, como dije, un círculo vicioso; de ahí que sea importante tener un buen control, todo el tiempo. (Comunicación personal)

No obstante, se ha advertido que los pacientes con diabetes tipo 1 no se tratan con la misma seriedad que los que padecen el tipo 2, probablemente porque un DT1 siente el cambio entre hipo e hiperglucemia de inmediato, lo que lo hace más consciente, pero un DT2 no, así que se percibe como despreocupado. A propósito, Mario delgado mencionó que “a veces me tomo mi medicina, porque ya me siento bien, aunque me dicen que me puedo enfermar más si no cumplo, pero esos pinches medicamentos luego me hacen sentir mal”.

¿De dónde viene?

Figura 29.



Infografía "El coronavirus de Wuhan: una breve explicación". Recuperado del perfil de Twitter @pictoline en 2021 de

https://twitter.com/pictoline/status/1220070388694208512?s=20&t=1rPR_9VqZs2E_S8P6zUkppQ

Al principio se pensaba que este solo se trataba de un brote epidémico producido por un nuevo virus, pero se convirtió en una pandemia que se amplió de forma exponencial a todos los continentes. En diciembre de 2019, en Wuhan, provincia de Hubei, de la República Popular China, se presentó un brote de neumonía de causa desconocida, lo cual derivó en una investigación, de modo que las autoridades de salud de esa ciudad informaron a la OMS de la presencia de un conglomerado de 27 casos de Síndrome Respiratorio Agudo de etiología desconocida, y establecieron un posible vínculo con el mercado mayorista de mariscos de Huanan, donde venden animales vivos.

Esta situación llevó a que científicos chinos aislaran una nueva cepa de coronavirus y realizaran la secuenciación genética, la cual se puso a disposición de la OMS; asimismo, a los laboratorios de diferentes países se les facilitó la producción de pruebas diagnósticas de PCR específicas para detectar la nueva infección. El virus aislado pertenece a los Betacoronavirus del grupo 2B, con al menos un 70 % de similitud en la secuencia genética con el SARS-CoV-2, que la OMS denominó 2019-nCoV.

Después de China, el lugar donde empezó la epidemia, Corea del Sur, Irán y Japón presentaron las cifras más alarmantes de contagio; además, el número de casos reportados en Italia empezó a crecer de manera exponencial, igual que en España, Francia y Alemania. En China fueron reportados decenas de miles de casos nuevos, y se creyó que había miles sin reportar. El 16 de febrero de 2020, el número de casos confirmados de personas infectadas con el virus COVID-19 ascendía a 69 286.

Según los reportes, para esa época el 99 % de los casos de infección por el 2019-nCoV estaba en China, y el 97 % de las muertes habían ocurrido en la provincia de Hubei. En febrero, el número de casos en los Estados Unidos y en la mayoría de los países no pasaba los dos dígitos, tampoco se habían reportado casos en África ni en América Latina, pero a partir de esa fecha más de 26 países empezaron a reportar personas infectadas.

Cabe señalar que al término de este reportaje se desconoce la exactitud del origen de la enfermedad, así como las razones por las cuales produce afectaciones respiratorias, por qué perjudica a unas personas más que a otras, y, lo que es más grave, no se conoce el tratamiento para detenerla, pero sí que las vacunas han sido aplicadas y siguen siendo aplicadas; logrado mitigar los contagios.

México y el nuevo Coronavirus

Si bien la OMS había advertido a todos los países del mundo que se preparan para el virus, las noticias del primer caso oficial detectado en México fue la nota más llamativa en los primeros meses del 2020.

Figura 30.



Línea del tiempo en México. Recuperado Milenio.com (2020) de [Coronavirus en México; línea del tiempo, mapa y resumen del Covid19 - Grupo Milenio](#)

El primer contacto de México con el virus fue el 1 de febrero de 2020, a través de un ciudadano chino que visitó la capital del país. La Secretaría de Salud, en un informe técnico y en televisión Nacional, dio a conocer que durante su actividad, el turista comió tacos, entró a la Catedral Metropolitana y se hospedó en el Hotel Hilton en el Centro Histórico.

Esto exponía al menos a 240 usuarios y dos conductores de la Ciudad de México, así que la Secretaría de Salud capitalina, ante la sospecha de que un cliente chino fuera portador del coronavirus, el 31 de enero informó, mediante un comunicado, sobre un usuario identificado como posible portador del virus, por lo que entregó a la dependencia el contacto de dos socios conductores que posiblemente realizaron viajes con él.

La llegada del coronavirus COVID-19 a México se dio a conocer el 28 de febrero de 2020, durante la conferencia matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador (AMLO). El subsecretario de Salud, Hugo López-Gatell, informó que los primeros tres casos fueron importados desde Italia: los portadores viajaron a Bérgamo a una convención en la que se contagiaron, y los primeros Estados en presentar casos fueron Sinaloa y la Ciudad de México.

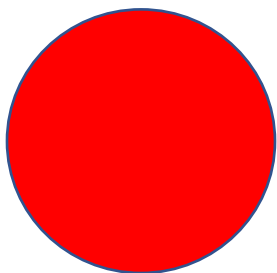
Frente la emergencia por el aumento de contagios, el gobierno de México decidió declarar una emergencia sanitaria. Esto lo expresó Marcelo Ebrard, secretario de Relaciones Exteriores, en conferencia de prensa en Palacio Nacional, acompañado del Subsecretario de Salud Hugo López Gatell.

Las medidas implementadas el 30 de marzo de 2020 fueron:

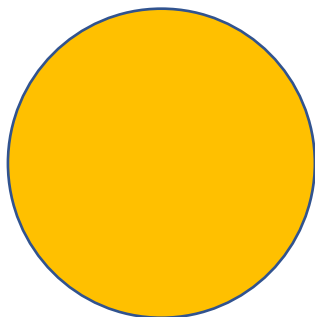
- Medida 1: suspensión de actividades no esenciales del 30 de marzo al 30 de abril.
- Medida 2: la jornada de sana distancia se extendió hasta el 30 de abril y se pidió no hacer reuniones de más de 50 personas.
- Medida 3: exhortó a la población a un resguardo domiciliario voluntario.
- Medida 4: mayores de 60 años, personas con diagnóstico, hipertensión, diabetes, inmunosupresión, estado de embarazo, diabetes no debían ir a trabajar.

- Medida 5: el regreso a actividades laborales sería escalonado.
- Medida 6: se suspendieron censos que involucren interacción física.
- Medida 7: todas estas medidas se hicieron en pleno respeto a los derechos humanos.

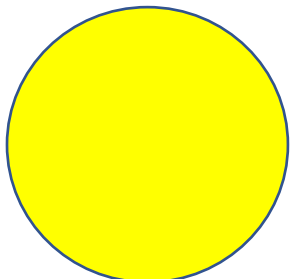
Sin embargo, debido a las condiciones del país y a la poca disminución de los contagios, se decidió que estas medidas se extenderían, por lo que se implementó una medida de semáforo para medir cuándo podrían regresar a actividades. El gobierno denominó “Semáforo de riesgo epidemiológico” a este sistema de medida de riesgo, el cual, de acuerdo con la página de internet coronavirus.gob.mx, es una herramienta para transitar hacia una nueva normalidad; se trata de un sistema de monitoreo para la regulación del uso del espacio público según el riesgo de contagio de COVID-19. Este semáforo fue federal y estuvo compuesto por cuatro colores:



Rojo: solo se permiten las actividades económicas esenciales, y que las personas puedan salir a caminar alrededor de sus domicilios durante el día.



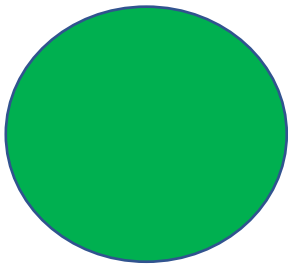
Naranja: se permite que las empresas de las actividades económicas no esenciales trabajen con el 30 % del personal para su funcionamiento, siempre y cuando tengan en cuenta las medidas de cuidado máximo para las personas con mayor riesgo de presentar un cuadro grave de COVID-19. También se abrirán los espacios públicos abiertos con un aforo reducido.



Amarillo: todas las actividades laborales están permitidas, siempre que se cuide a las personas con mayor riesgo de presentar un cuadro grave de COVID-19.

El espacio público abierto se abre de forma regular, y los espacios públicos cerrados se pueden abrir con aforo reducido.

Como en todos los casos, estas actividades deben realizarse con medidas básicas de prevención y máximo cuidado a las personas con mayor riesgo de presentar un cuadro grave de COVID-19.



Verde: se permiten todas las actividades, incluidas las escolares.

Inicialmente se estimaba volver a las actividades de forma rápida y escalonada, y aunque el semáforo dejó de ser rojo hasta el mes de junio del 2020 y pasó a naranja (en la CDMX), volvió a ese color en las últimas semanas de diciembre debido al aumento en los contagios y las hospitalizaciones.

Figura 31.

Date	Cases		Deaths	
	Total	New	Total	New
01/01/21	1.426m	170,120	125,807	11,509
12/15/20	1.256m	142,431	114,298	8,358
12/01/20	1.114m	110,290	105,940	7,681
11/15/20	1.003m	78,291	98,259	6,506
11/01/20	924,962	95,566	91,753	6,855
10/15/20	829,396	62,080	84,898	4,692
10/01/20	767,316	73,819	80,206	6,816
09/15/20	693,497	74,497	73,390	6,854
09/01/20	619,000	91,052	66,536	8,786
08/15/20	527,948	89,545	57,750	9,524
08/01/20	438,403	116,821	48,226	10,702
07/15/20	321,582	88,167	37,524	8,841
07/01/20	233,415	81,820	28,683	10,977
06/15/20	151,595	57,993	17,706	7,450
06/01/20	93,602	49,628	10,256	5,633
05/15/20	43,974	24,128	4,623	2,706
05/01/20	19,846	14,275	1,917	1,500
04/15/20	5,571	4,318	417	388
04/01/20	1,253	1,209	29	29
03/15/20	44	39	0	0
03/01/20	5	5	0	0
02/15/20	0	0	0	0
02/01/20	0	0	0	0

Historial de casos y muertes por COVID-19 en México, 2021. Recuperado de World Life Expectancy (2021) de [HEALTH PROFILE MEXICO \(worldlifeexpectancy.com\)](https://www.worldlifeexpectancy.com)

Es preciso señalar que no es imposible que un virus estable mute; de hecho, en diciembre de 2020 se detectó una nueva cepa en Inglaterra, que llegó junto con la noticia de la vacuna, la cual empezó a ser puesta en sectores importantes, pese a que no es una cura inmediata y su eficacia estará a prueba una vez sea aplicada.

Hasta el 31 de diciembre de 2020 se tenían las siguientes cifras: en el informe técnico del último día del 2020, las autoridades de salud comunicaron que México tuvo 1 426 094 contagios acumulados.

Posteriormente, en las últimas 24 horas del 2021, se registraron 910 decesos, así que el número de víctimas fatales se elevó a 125 807 hasta el 1 de enero de 2021.

Con estas cifras, México se mantuvo como el cuarto país del mundo con más muertes por la pandemia, precedido por Estados Unidos, Brasil y la India, según el recuento de la Universidad Johns Hopkins, la cual también lo ubicó como el decimotercer país del mundo con mayor número de contagios. Sin duda, la letalidad en México ha sido bastante.

Por otra parte, según los datos de la organización World Life Expectative, los cuales se encuentran en su página web www.worldlifeexpectancy.com (donde recogen datos de la OMS, el Banco Mundial, la Unesco y la CIA para poder realizar bases de datos de diferentes países sobre la salud y las causas de muerte, y donde a lo largo de los meses han informado los números de la pandemia), las muertes por coronavirus entraron en el top 20 de México en mayo de 2020, y tan solo un mes después estaban en el sexto lugar. Este avance alarmante continuaba, porque unos días después se encontraba en tercer lugar, ubicación que ocupó por tres meses, hasta que en septiembre de ese mismo año se convirtió en la primera causa de muerte.

Figura 32.



Simulador de principales causas de muerte en México hasta el 31-12-2020, Recuperado de World Life Expectancy (2021) de [HEALTH PROFILE MEXICO \(worldlifeexpectancy.com\)](https://worldlifeexpectancy.com)

Frente a este panorama, el plan de vacunación que el gobierno federal propuso fue el siguiente: el subsecretario de prevención y promoción de la salud, Hugo López-Gatell, aseguró que todas y todos los mexicanos recibirían la vacuna respectiva de forma gratuita, pero había prioridad por ciertos grupos poblacionales para controlar el número de decesos.

De esta manera, las etapas dos a cinco de vacunación se dieron a partir de febrero del 2021, para lo cual la Secretaría de Salud estableció sedes específicas. En efecto, la vacuna brinda esperanza porque permite un giro radical en cuanto a llevar un control más efectivo de esta epidemia.

Figura 33.



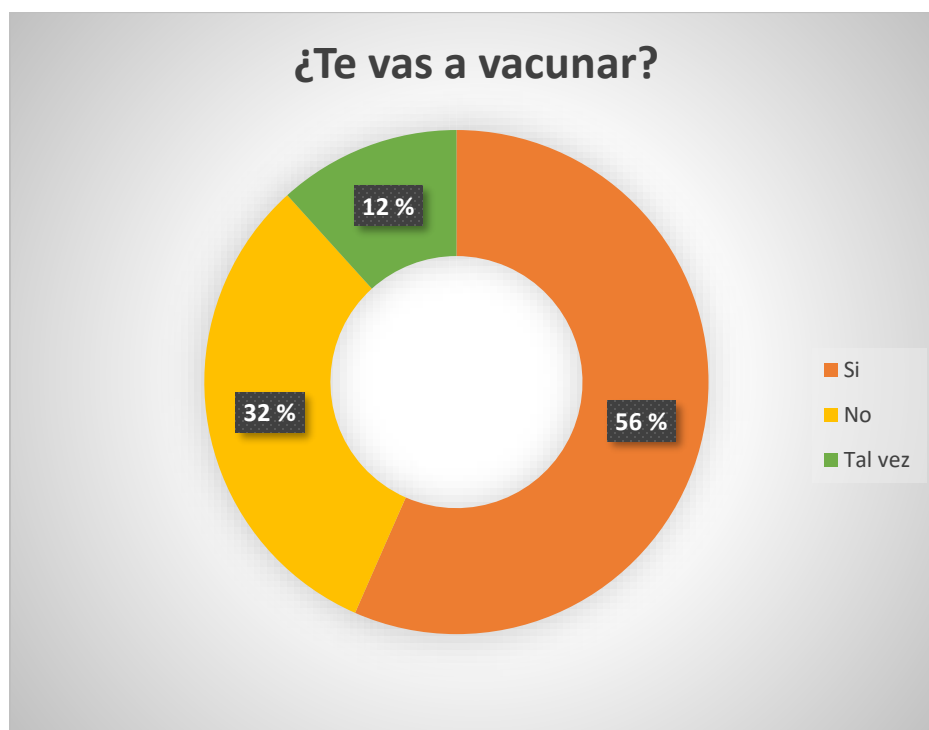
Etapas de la estrategia de vacunación. Recuperado de la conferencia de prensa matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador el 8-12-2020

A pesar de encontrar una posible solución, aún queda un camino muy largo por recorrer y obstáculos que enfrentar, considerando que muchos desconfían de la vacuna; además, su distribución y aplicación es un tema que se extenderá por un largo tiempo, y los resultados de esta solo se conocerán después.

Aunque los médicos están dispuestos a ponerse la vacuna en cuanto esté disponible, las personas aún dudan de su eficacia y seguridad. Tal es el caso de Sabrina, quien mencionó que prefiere esperar un poco más para conocer si hay efectos secundarios mayores.

En general, el Gobierno mexicano pretende inmunizar a todos los trabajadores de la salud al finalizar enero de 2021, y a sus 130 millones de habitantes en marzo de 2022.

Figura 34.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Te vas a vacunar?

El plan fue lanzado y se espera que se cumpla sin problemas. Cuando se formuló esta pregunta se obtuvieron respuestas mixtas: el 56 % indicó que se va a vacunar; el 32 % dijo que no lo haría y el 12 % respondió que tal vez. Esto muestra un panorama complicado de lo que será la vacunación y volver a lo conocido.

IV Parece cuento: el mundo enfrenta un encierro llamado cuarentena, pero ¿la gente con diabetes cómo lo vive?

Figura 35.



Cuarentena Imágenes recuperada de Canva 2021 editado por Gabriela de la Cruz.

IV Parece cuento: el mundo enfrenta un encierro llamado cuarentena, pero ¿la gente con diabetes cómo lo vive?

El miedo es natural en el prudente, y el saberlo vencer es ser valiente. –Alonso de Ercilla y Zúñiga

Durante todo el 2020 se habló sobre la necesidad de una cuarentena, así que es necesario revisar la definición de este concepto. La Real Academia Española (RAE) explicó que se le llama cuarentena al periodo de 40 días, meses o años; aunque no necesariamente dura 40 días, si es que se refiere a una situación médica. No obstante, cuando el término se acuñó, el encierro sí era por esa cantidad de días. Al parecer, la primera vez que se usó fue durante la epidemia de la peste negra en el siglo XIV, cuando las personas infectadas se mantuvieron aisladas durante cuarenta días, periodo que se relacionó con los días que Jesús pasó en el desierto ayunando.

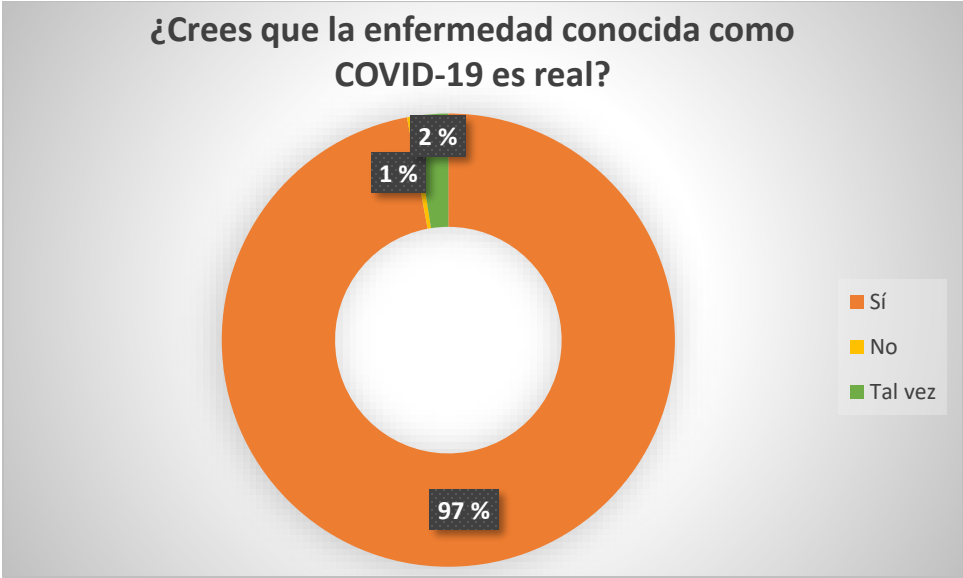
En términos sanitarios, la RAE indicó que este concepto conlleva a la acción de aislamiento preventivo al que se somete a personas o animales durante un periodo determinado. Así, cuando tuvo lugar la pandemia por COVID-19, el mundo entró en una etapa de cuarentena, con una duración y obligación variable que dependía de cada país, Estado o ciudad.

En México, particularmente para la mayoría de los diabéticos, este aislamiento fue obligatorio; pese a esto, para las personas menos privilegiadas no sería posible, dado que no cuentan con los medios suficientes para subsistir en el encierro. Siguiendo al INEGI, el 56 % de la población mexicana trabaja en el sector informal, es decir, vive de sus ganancias diarias, no tiene acceso a seguro social ni ahorros, etc.

Esto lleva a pensar en la diferencia de clases que está tan marcada en el país, de modo que su economía varía, puesto que hay personas que tienen la capacidad de pagar y permanecer en casa sin preocuparse, gracias a sus ahorros o que pueden trabajar desde casa; pero otros deben salir de sus hogares, con o sin pandemia, para proveer el sustento a su familia. Por tales razones, no tienen la posibilidad de priorizar sus vulnerabilidades y evitar los riesgos.

Si bien en determinado momento se mencionó que la enfermedad podría ser falsa, el 97 % de los encuestados respondió que creían en la veracidad del virus, por eso tenían conocimiento de los peligros a los que se enfrentaban al salir de sus casas.

Figura 36.



Sondeo de opinión realizado en 2021 ¿Crees que la enfermedad conocida como COVID-19 es real?

A toda esta situación se le suma que los servicios de salud desde hace mucho son insuficientes para la población en general; ni el gobierno ni el sistema de salud estuvieron preparados para una emergencia nacional, mucho menos para apoyar a las personas con alto riesgo de desarrollar síntomas más graves. En el caso concreto de las personas que viven con diabetes ocasionó situaciones complicadas física, emocional y económicamente.

Tal como se mencionó, el virus es diferente en cada persona, aunque tengan las mismas condiciones médicas, lo cual hace que en las personas con mayor riesgo aumente la incertidumbre, quienes deben lidiar con el temor a morir por contraer el virus. Es preciso mencionar que hubo casos de pacientes que no presentaron síntomas graves, como Erika Backhoff Allardm, quien tiene diabetes tipo 1 y se enfermó de COVID-19 en diciembre de 2020. Ella compartió su experiencia en la página de la Asociación Mexicana de Diabetes:

En mi caso, desde los primeros síntomas decidí confiar, descansar y escuchar a mi cuerpo. No tenía certeza de cuál iba a ser el curso de mi enfermedad, pues era como echar un volado. Así que decidí cuidar de manera consciente mi salud física y mental: confiar y hacer todo lo que tenía que hacer para salir adelante.
(Comunicación personal)

También explicó que además de acudir al médico por asesoría llevó un registro de las fechas en que los síntomas iniciaron, desde su oxigenación hasta, por supuesto, la medición de glucosa, que era por lo menos tres veces al día. Por fortuna para esta paciente no hubo mayores complicaciones y logró reincorporarse a su vida.

Adicionalmente, mencionó que estos fueron los síntomas que presentó:

- Mucho cansancio: “este fue mi síntoma más fuerte y presente. Es un síntoma que aún persiste y no recupero mi energía al 100% todavía”.
- Dolor de cabeza. “solo algunos días y se me quitaba durmiendo”.
- Dolor de garganta: “poco”.
- Fluido y congestión nasal: “poco”.
- Tos: “muy poca y solo algunos días”.
- Dolor en el pecho: “por momentos”.

- Frío en la espalda
- Dificultad para respirar: “este síntoma lo sigo teniendo por momentos; esto puede asustarte. Lo que hago es medir mi oxigenación y si estoy arriba de 90 decido estar tranquila.”
- Pérdida de gusto y olfato: “esto comenzó a suceder el día 7 y ya más hacia el día 14 lo fui recuperando, por momentos siento que aún no lo recupero al 100%, pero ya me sabe la comida. Un día sentí que comía masa sin ningún sabor.”

Debido a su cansancio, Erika Backhoff Allardm dormía mucho incluso después de recuperarse, al igual que otros pacientes. Asimismo, señaló que fue necesario tomar muchas decisiones, pues a veces debía hacer ajustes manuales de sus medicamentos en el transcurso de la enfermedad:

Hice ajustes en mi insulina basal (glargina o de larga duración) durante el día y de insulina rápida en cada comida. Utilizo microinfusora, así que eso me ayudó a tomar decisiones, fue necesario subir mi insulina basal hasta un 140 % en algunos momentos, pero en la noche tenía que reducirla porque mis requerimientos son menores. Algunas noches hice más hipoglucemias por lo mismo. Logré mantener un 69 % del tiempo en rango en los últimos 15 días que estuve con síntomas. Sabemos que la recomendación es estar por arriba del 70 % del tiempo en rango, pero en días de enfermedad esto es difícil de lograr y, créanme, fue difícil manejar la glucosa con COVID-19, pero un 69 % de tiempo en rango lo siento como un logro y lo agradezco. Para mí fue importante mantener la calma y tranquilidad y hacer lo que podía para manejar mi glucosa lo mejor posible, sin buscar la perfección, lo cual podría sumarle más estrés o preocupación a estos momentos. (Comunicación personal)

Al ser un virus tan nuevo, no se sabe nada con certeza acerca de él, esto es lo único que está más claro, pues, por ejemplo, es una gran incógnita el hecho de que algunas personas tienen síntomas leves pese a tener una comorbilidad, mientras que otros completamente sanos sufren mayores complicaciones.

Figura 37.



Doctor Juan Antonio Aguilar García, 2021. Foto: Gabriela de la Cruz.

El doctor Juan Antonio Aguilar García, médico general en el hospital Militar de Santa María Rayón, ha sido parte de la primera línea de acción contra el COVID-19 desde el principio, por lo que ha seguido muy de cerca diferentes tipos de situaciones y ha estado a cargo de muchos pacientes:

Durante los picos de la pandemia hubo muchos pacientes de todo tipo, con todos los factores de riesgo diabéticos, hipertensos, con obesidad y salieron del problema. A pesar de que estuvieron intubados salieron. Ahora no todos los pacientes se tienen que intubar, de hecho, son muy pocos los que llegan a ese nivel. Pero pues sí, entre menos enfermedades tengan mejor, pero eso no descarta nada, ya que sí, nos tocó ver pacientes jóvenes sin enfermedades que fallecieron o que no les fue muy bien. (Comunicación personal)

Consiguiendo los suplementos médicos

Cabe recalcar la cantidad de medicamentos que son de vital importancia para una persona diabética, puesto que el costo es un factor que puede afectar su calidad, y aunque al tener seguro médico se pueden obtener medicamentos gratis, durante el 2020 los costos de estos aumentaron hasta un 20 %, según el reporte del Grupo Milenio en su portal de noticias. Esto se debió a que, durante abril y mayo, India y China (países que más le venden a México los ingredientes activos farmacéuticos que eventualmente se convierten en medicamento) ralentizaron sus líneas de producción a causa del COVID-19, en consecuencia, la materia prima estuvo restringida y los productos elevaron su costo.

En palabras de Juvenal Becerra, presidente de la Unión Nacional de Empresarios de Farmacias (Unefarm) en Milenio web, “En el momento en el que todas las plantas productoras de materia prima cerraron en el mundo hubo retrasos para surtir y cuando lo hicieron, como había muchísima demanda a nivel mundial, subieron los insumos y eso es lo que encareció el producto”.

Aunado a esto, al comienzo de la pandemia algunas personas hicieron compras excesivas motivadas por el pánico, lo cual empeoró la situación y esto afectó directamente a los pacientes crónicos, en especial a los que padecen diabetes tipo 1, cuyos gastos son muy importantes, de tal manera que en algunos hogares el 50 % se invierte entre medicamentos e insumos.

Uno de los afectados por la escasez de insulina y el aumento en los precios fue Ares, quien mencionó:

Como perdí mi empleo yo voy a INSABI por mi medicamento y yo sí tuve problemas pues para recoger mi medicamento, hubo ocasiones que en un mes si había y dos meses no; y como me tengo que inyectar, pues a veces me he visto en la necesidad de conseguirlo afuera, si es que había, porque también subió de precio.
(Comunicación personal)

De otro lado, quienes requieren medicamentos más costosos, pero pueden prescindir un poco de ellos, tuvieron que abandonar su control por la falta de ingresos. Por su parte, Vero Rubio expresó:

Nunca tuve problemas en conseguir medicamento, pero si he de ser honesta, en la parte económica llegó un momento donde ya no tenía para comprar y se lo dije a mi médico, que, pues, me tomaba una tableta cuando me tocaban dos, porque tuve que cuidar muchísimo mis reservas y para que no pegara tanto cuidar más mi alimentación. Hacía más ejercicio en casa y después llegó un momento que ya no pude pagar mi inyección, esto alrededor de un mes, y para una persona con diabetes tipo 2... no quiero imaginar qué le haya pasado a alguien con diabetes tipo 1, afortunadamente regresamos trabajar justo a tiempo. (Comunicación personal)

Acerca de esto, la FMD ha insistido en que todas las personas con diabetes que siguen un tratamiento con insulina deben saber que es indispensable no modificar la dosis y continuar con los horarios indicados por su médico. No obstante, el desabastecimiento que hubo por momentos durante el 2020 no fue solo para las clínicas de gobierno, sino en el área privada. Ejemplo de esto es Sabrina, quien siempre adquirió los medicamentos por esta área:

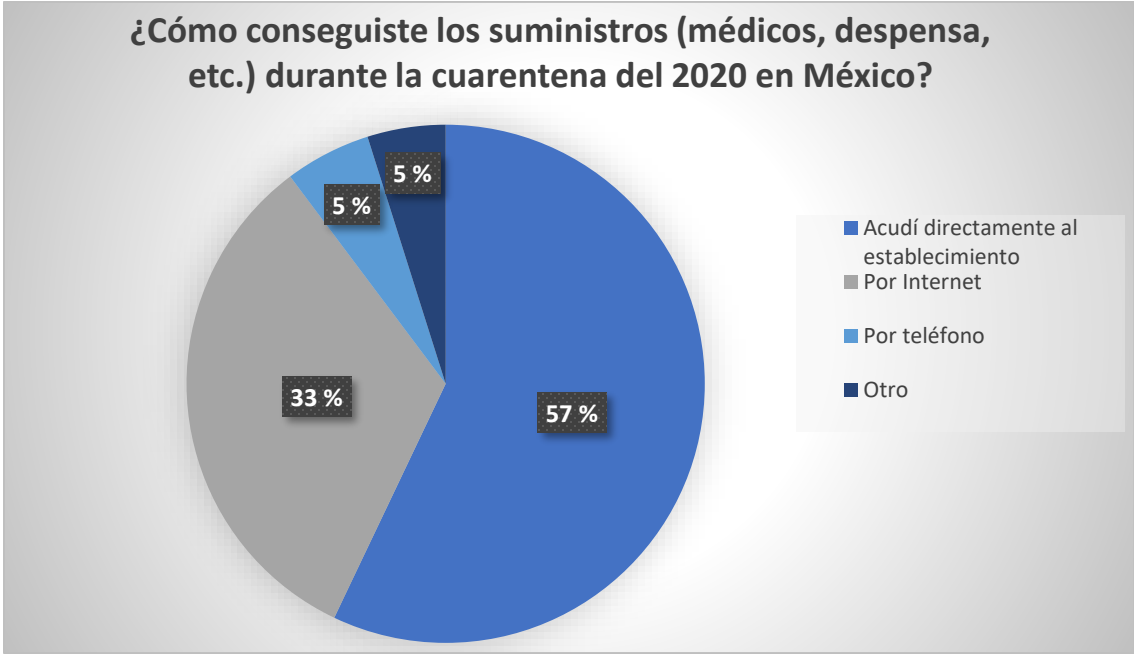
Ahorita estoy en un programa con la Federación Mexicana de Diabetes, usando microinfusora y ellos me dan los insumos, sin embargo, antes de esto yo compraba mis insulinas y hubo un momento uno o dos meses después de que se inició la cuarentena fue ese momento que hubo un desabasto de insulina. Yo estaba muy preocupada porque tanto en el sector público como las farmacias privadas ya no tenía suficiente insulina para surtir, eso hizo que te preocuparas por dónde encontrarlas, y cuando las encontrabas comprabas lo que pudieras, y en ese momento lo que alcancé lo compré. La verdad está un poco más tranquilo en ese sector, pero incluso así traté de salir lo menos posible para ponerme en el menor riesgo posible, pero cuando salgo sí compro como para dos meses, pues espero que me alcance para poder salir lo menos posible. (Comunicación personal)

Por fortuna para esta paciente pudo entrar a un programa para cambiar a microinfusora, donde le dieron los insumos cada mes, sin falta, así que no ha tenido que preocuparse más por ese asunto. En otros casos, como el de Nelly Flor, no

sufrieron la falta del medicamento en ningún momento: “Yo no, yo no, pero sí, escuché que hubo quienes no conseguían alguna insulina”.

La situación en la entrega de medicamentos de forma pública y privada tuvo desorden general, ocasionado por el pánico y la falta de previsión por parte de ambos sectores. El 57 % de las personas encuestadas coincidieron en que para conseguir suministros -médicos, despensa, etc.- acudieron directamente al establecimiento, a pesar de que se abrieron nuevos modos de entrega; el 33 % pedía la mayoría de las cosas por internet; el 5 % solicitó sus provisiones por teléfono y el 5 % restante dijo hacerlo de otra manera.

Figura 38.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Cómo conseguiste los suministros (médicos, despensa, etc.) durante la cuarentena del 2020 en México?

La mayoría de los que necesitaban medicinas y tenían seguro social debían acudir de manera presencial una vez cada tres meses, para recibir una receta resurtible que los familiares de los pacientes podían canjear sin que el titular estuviera presente; otros, tal vez por comodidad, solicitaban entregas a domicilio, hacían pedidos en línea, etc.

En cuanto a la pregunta de si habría riesgo prolongado para no tener medicamento, la Federación Mexicana de Diabetes publicó un comunicado en su portal de internet donde explicó que las grandes empresas ya habían respondido diciendo que contaban con insulina suficiente para garantizar el abasto en cadenas de farmacia de todo el país.

Por medio de comunicados y declaraciones de voceros de las empresas, Lilly, Novo Nordisk, Pisa y Sanofi le indicaron a esta Federación que garantizan la existencia de sus insulinas en México. Esta decisión surgió a raíz de comentarios en redes sociales acerca de la dificultad para encontrar insulina en las farmacias de siempre. Pese a esto, en el 2020 hubo momentos en que tanto en el sector salud de gobierno como las farmacias privadas tuvieron desabastecimiento, sin embargo, no fue generalizado ni de una duración prolongada, pero esto demuestra la fragilidad del sistema de salud ante una emergencia. Actualmente, todo esto se cuenta como anécdota, y se espera que, más allá de eso, sirva de aprendizaje.

Tal como se ha dicho, estos medicamentos son de vital importancia, porque la gente que vive con diabetes depende de ellos para preservar su salud. Cabe señalar que en México también hay lugares en los cuales, con o sin pandemia, es casi imposible tener el medicamento necesario para subsistir, lo que constituye un reto que los gobiernos parecen olvidar.

¿Médico digital?

La imposición de la sana distancia, un aforo mínimo y las diversas restricciones que se implementaron para disminuir los contagios por COVID-19 hicieron que muchas personas se preguntaran qué pasaría con las acostumbradas visitas mensuales al médico, las cuales se hacían con el fin de conseguir medicamentos (si tienen seguridad social, claro está). En esos lugares las personas tenían contacto directo, incluso se sentaban juntas durante 30 minutos, una hora o incluso más, así que se entiende que con la emergencia sanitaria esto no es seguro por el alto riesgo de contagio.

Derivado de esta problemática se optó por recetas trimestrales, donde los pacientes de alto riesgo acudían una vez para la expedición de la receta, y el canje de la medicina en los dos meses siguientes lo podía hacer otra persona. En estas circunstancias es necesario encontrar una solución para continuar con el seguimiento de un paciente que tiene mucho o poco tiempo conviviendo con la enfermedad.

Para las personas con ingresos fijos y suficientes se hicieron consultas virtuales mediante una pantalla. Sin lugar a dudas, toda esta situación ha abierto un mundo de posibilidades, en especial para pacientes crónicos y, específicamente, los que padecen diabetes.

Estas consultas virtuales se denominan telemedicina. Según la revista EN3D de España, “telemedicina es la capacidad de conectarse de forma remota con un profesional sanitario en tiempo real, a menudo por videollamada y, a veces, por teléfono, correo electrónico, aplicaciones o a través de portales en Internet para pacientes”; también puede hacerse entre compañeros de profesión.

Aunque parece que la telemedicina llegó de forma súbita por la crisis global de COVID-19, en realidad ya llevaba años, probablemente décadas, siendo utilizada, solo que no era tan reconocida quizás por la necesidad de ver al paciente físicamente, lo cual fue prácticamente imposible durante la mayor parte de la emergencia sanitaria. Para muchos esto era lo obvio, porque era más cómodo; otros

lo consideraron impersonal y no faltó quienes pensaron que es un método que no funciona; pero, sin duda, es muy útil para enfermedades crónicas como la diabetes. Pese a todos los beneficios que brinda esta herramienta, no todos tienen acceso a ella de manera segura y consistente. Al respecto, el periódico “El Economista” señaló que, a nivel regional, la brecha se mantiene, dado que en zonas urbanas el 73.1 % de la población utiliza el internet, mientras que en las rurales solo el 40.6 % tiene acceso a él.

Figura 39.



Médico digital, recuperado de Pixaba.com (2021) de [Médico La Telemedicina Computadora - Foto gratis en Pixabay](#)

Precisamente por esta brecha es que la visita presencial aún se considera la solución más sencilla, incluso en medio de una emergencia global, como lo es el virus por COVID-19. Por supuesto, como se había señalado, no todo son desventajas. En palabras de la doctora Carolina Lara:

Por la pandemia estoy teniendo más consultas en línea y son puros pacientes con diabetes que no había tomado en cuenta, y que me pareció muy buena forma de entablar una relación; o sea, en general he tenido pacientes incluso más apegados a su tratamiento porque tienen ahí a su familia. Incluso eliminó el problema de que llegaban tarde por el tráfico y perdían su cita, o venían muy lejos y por una u otra razón hacía que se perdiera o no se aprovechara bien. (Comunicación personal)

Por esta experiencia concluyó que la telemedicina es una oportunidad para llegar a más personas de muchos lugares que necesitan asesoría médica, de hecho, mencionó que ha tenido pacientes que viven en Michoacán, Chihuahua, San Luis Potosí e incluso Estados Unidos, y sin esta modalidad no hubiera sido posible que recibieran la consulta en el momento.

Por ello me ha parecido que es muy bueno y hasta la fecha seguimos con consultas en línea y puedo decir que, aunque esto termine, no voy a dejar de dar consultas en línea porque me ha permitido llegar a más pacientes, aunque sí debo mencionar que no con la calidad que desearía. (Comunicación personal)

Un punto relevante es que las citas virtuales no solo han sido en el área física, sino también en el cuidado de la mente. En este aspecto, Vero Rubio, paciente con diabetes tipo 2 y profesión de psicóloga, afirmó:

El mayor reto es que ahora tengo más pacientes en línea, pero que usualmente no le da el seguimiento y ahora en línea -especialmente los pacientes que siguen en redes sociales- son pacientes algo extraños, te buscan se mueven blablablá, pero de repente ya se olvidan, se olvidan solo quieren saber qué es, qué hacer para medio tratarlo, pero no lo practican. (Comunicación personal)

Esto, a su vez, genera otro reto, puesto que quizá la consulta en línea sea más impersonal; es decir, al tener una idea general de su problema, los pacientes no continúan con el seguimiento, el cual es fundamental para poder eliminar o controlar cualquier enfermedad, a fin de que no haya recaídas que afecten a futuro. Según Vero Rubio, esto es algo común, particularmente en pacientes con diabetes tipo 2, pero la constancia es obligatoria. En relación con esto mencionó el caso de uno de sus pacientes:

Por ejemplo, tuve una paciente de Durango con obesidad mórbida así fuerte y que, pues no nada más era tratarla o verla como educadora en diabetes, sino como un trabajo muy, muy importante con varios especialistas para darle el medicamento correcto y para que empezara a bajar de peso, y hacer que hiciera ejercicio y la alimentación, entonces el reto ahí era que se quedara. (Comunicación personal)

En este orden de ideas, se entiende que las consultas con modalidad de telemedicina aumentaron, sobre todo aquellas de seguimiento por enfermedades crónicas, pero solo para quienes tienen acceso a un internet con buena velocidad que permita una llamada de buena calidad y, por ende, una buena consulta.

Por su parte, Sabrina Sosa ha tenido más consultas en línea debido al cambio en su tratamiento, pues dejó las inyecciones por la microinfusora de insulina:

Cuando cambié a la bomba de insulina fui a verla (su endocrinóloga) en, pues, consulta normal presencial como unas dos tres veces. Después de eso ya ha sido todo mediante videollamada y la verdad ha sido muy atenta conmigo, pues ahora sí quedamos por mensaje y sin problemas, y así por videollamada. Aunque el hecho de que sea frente a una computadora y no frente una persona me ha hecho sentir que me gustaría preguntarles más cosas, pero no puedo expresarme bien si es que está fallando el internet; o cuando necesito que me vea, por ejemplo, que quiero preguntarle si me puse bien la aguja de la microinfusora, y pues me ve pixelada en la computadora, entonces no es al cien. Sin embargo, aun así, siento que la atención y el esfuerzo de las dos ha sido muy, muy bueno. Mi doctora ha sido muy atenta conmigo y siento que lo hemos logrado lo mejor posible ante esta situación que afecta al mundo. (Comunicación personal)

En efecto, la calidad de la telemedicina depende de muchos factores que a veces no están en manos de las personas, por muy buena voluntad que tengan.

Por otro lado, las personas que no pagan un servicio privado pueden tener consultas cada tres meses en el seguro; algunos cuentan con el servicio, pero no con el dinero suficiente para evitar arriesgarse, como en el caso de Mario Delgado:

Pos yo tengo que ir a qué me den mi receta, pero no es lo mismo, esperas ahí sentado, una silla sí una silla no. El tiempo de espera es menos, pero nomás te pesan, te imprimen la receta y te despachan. Antes, al menos, me preguntaban cómo estaba, pero ahora nos sacan muy rápido, aunque está bien, así no me hacen estudios cuando me sacan sangre y no tengo que venir a formarme desde temprano. (Comunicación personal)

Si bien la receta trimestral es una buena idea, esa situación deriva en diferentes problemas, entre ellos que la atención se ve reducida y hasta un poco descuidada, como relató este paciente. Además, independientemente de que las consultas sean por videollamada o en modalidad presencial, al menos en servicio público, es con menos calidad, a veces para reducir los riesgos al máximo o por una mala conexión a internet.

¿Y el trabajo y la escuela?

En marzo de 2020 se anunció que era necesaria una cuarentena, así que ni los estudiantes ni los docentes podrían asistir a las escuelas a recibir sus clases, por ello, debía ser desde casa. Se puede decir que la mayoría de las personas pensaron que esa situación no tardaría mucho, quizás un par de semanas, pero a la fecha se han perdido miles de empleos, hay negocios cerrados, las graduaciones se dan desde la comodidad de la casa, entre otras situaciones que no hacen parte de lo que se esperaba, incluso se implementó una cuarentena parcial durante el 2021, en la que se estaba a la expectativa del semáforo epidemiológico y de la llegada de la vacuna.

Todo el 2020 estuvo lleno de altos y bajos. En un recuento de los daños, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOEN) indicó que, en total, durante el último mes de ese año salieron 426 mil personas de la Población Económicamente Activa (PEA), la cual bajó a unos 54.9 millones. Según INEGI, de las 12 millones de personas que salieron de la PEA en abril, el peor momento de la crisis por la pandemia, hasta ahora se han reintegrado unos 9.5 millones, lo que representa su nivel más bajo desde marzo de 2020. En esa ocasión, el índice se ubicó en 2.94 %, y durante junio esta tasa registró su mayor nivel (5.49 %).

Aunque esto indica que, por un lado, el sector laboral se está recuperando de manera paulatina, la situación económica para millones de personas fue muy difícil, en particular para los diabéticos, quienes pudieron sufrir daños irreparables, desde la pérdida de una extremidad, de la visión o afectaciones a otros órganos por la falta de ingresos, lo que les impedía visitar a un médico, comprar insulina, esto sumado al miedo por el contagio, que pudo desembocar en la pérdida de la batalla contra la diabetes.

En el caso de Ares, fue uno de los afectados por la situación de cierre de negocios no esenciales y la cancelación de eventos masivos, pues antes de que la pandemia iniciara en México, él trabajaba como cocinero, sin embargo, fue despedido debido a la emergencia sanitaria, así que él y otras personas en la misma situación tuvieron que salir a buscar un nuevo empleo o realizar actividades que los ayudaran a subsistir; de lo contrario, debía permanecer en casa a la espera de una noticia más amable.

Figura 40.



Sondeo de opinión realizado en 2021. ¿Sientes que trabajar/estudiar en línea es práctico?

En lo que respecta a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) son las que se han visto mayormente afectadas, pues no todas se repusieron luego de haber cerrado sus negocios de forma obligatoria. Esto significó, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, que más de un millón de micro, pequeñas y medianas empresas cerraron sus puertas por un periodo de 17 meses.

Según los datos de El Economista en su portal web, en los establecimientos que dejaron de operar de manera definitiva laboraban casi tres millones de personas, y los negocios que iniciaron operaciones contaban con 1.23 millones de empleados; en el caso de los establecimientos que lograron reponerse tuvieron una disminución de 1.14 millones de personas.

A las personas que laboraban en ese momento se les preguntó si consideraban que era práctico o no trabajar y estudiar en línea, a lo que el 47 % respondió que no; el 37 % dijo que sí, mientras que el 16 % contestó que a veces era práctico y a veces no.

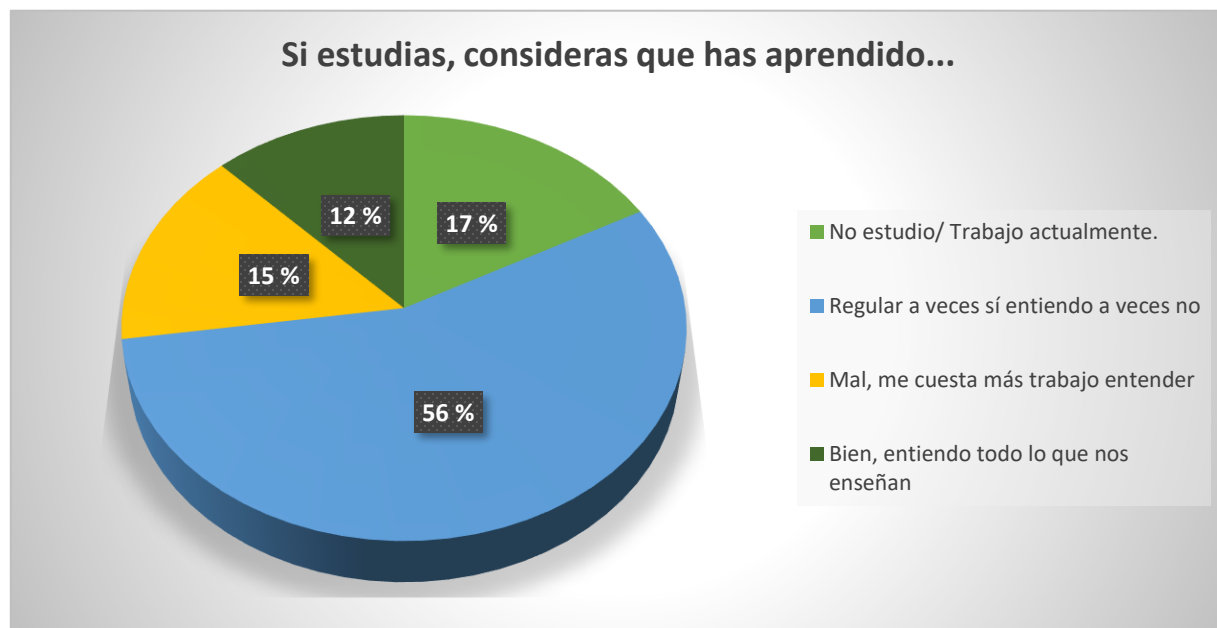
Otra situación que fue necesario atender a distancia fue la educación. Sin duda, continuar la escuela a distancia, con los retos que esto conlleva, fue una situación difícil. Teniendo esto en cuenta, la Secretaría de Educación creó el programa “Aprende en Casa” para la educación básica, que inició con la comunicación por internet, pero después relegó las localidades que no podían acceder a este beneficio. Por consiguiente, crearon “Aprende en Casa II”, con ello el Gobierno Federal de México firmó un convenio con algunas televisoras para llevar contenido educativo a las casas de los mexicanos por medio de los programas televisivos.

En el portal web de El Economista se publicó que “El secretario de Educación Esteban Moctezuma ha informado que el plan Aprende en Casa II se mantendrá este ciclo escolar 2020-2021 hasta que el semáforo epidemiológico se encuentre en verde y las condiciones sean favorables para garantizar la salud de los estudiantes.”

A pesar de que la propuesta es una buena idea, realmente no funciona en todos los ámbitos educativos, de modo que cuando a las personas encuestadas que tomaban clases en línea se les preguntó si comprendían todo lo que se les enseñaban, el 56 % respondieron que a veces sí y a veces no, es decir, entendían de forma

intermitente; el 15 % dijeron que les ha ido mal porque les cuesta mucho entender las clases; el 12 % mencionaron que no ha tenido problema en comprender lo que se enseña; mientras que el 17 % restante no estudia o trabaja.

Figura 41.



Sondeo de opinión realizado en 2021. “Si estudias, consideras que has aprendido...”

Al tener la escuela en casa, los pacientes jóvenes que padecen diabetes han logrado mantenerse activos, de alguna manera, bajo la supervisión de los padres. Así lo afirmó la doctora Carolina Lara.

Por su parte, Sabrina empezó su servicio social, pero lo terminó en medio de la pandemia. Ella contó que vivió esta situación de la siguiente manera:

Yo hago el servicio social, pero ahorita por la pandemia todo es en línea, ya no salgo de mi casa; por lo tanto, ya no estoy tan activa físicamente. Pues ahora estoy sentada y paso de mi cuarto, bueno, de mi cama a mi escritorio a la cocina y de regreso. Si bien no me arriesgo por tener que acudir a una oficina, sí es una rutina distinta y eso cambia cosas cuando tienes diabetes; aunque sí salgo a veces, cuando hay que ir al súper, a la farmacia, si tengo que, no sé, pagar el agua que, de hecho, ya puedo hacer en línea también. (Comunicación personal)

Hablemos de salud mental

A raíz del confinamiento que se suscitó por la emergencia sanitaria de COVID-19, la atención también se ha centrado en el tema de la salud emocional de los mexicanos. En lo referente a este tema, la OMS explicó que la salud mental es el “bienestar que una persona experimenta como resultado de su buen funcionamiento en los aspectos cognoscitivos, afectivos y conductuales, y, en última instancia el despliegue óptimo de sus potencialidades individuales para la convivencia, el trabajo y la recreación”.

La Secretaría Federal estimó que hay alrededor de 15 millones de personas que padecen algún trastorno mental en México, en su mayoría adultos jóvenes en edad productiva. Siguiendo a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, los trastornos más comunes entre la población son:

- **Depresión:** el trastorno depresivo es una enfermedad que afecta al organismo, el ánimo, así como la manera de pensar y de actuar. La falta de autoestima, el maltrato infantil y los pensamientos negativos sobre sí mismo y los demás son factores psicológicos de riesgo que favorecen la aparición de la depresión. Cabe aclarar que un trastorno depresivo no es lo mismo que un estado pasajero de tristeza, tampoco indica debilidad personal ni es una condición de la que alguien pueda liberarse a voluntad. Entre sus características se encuentran:
 - Poca energía, fatiga, alteraciones en el sueño o el apetito.
 - Estado de ánimo triste o ansioso de forma persistente e irritabilidad.
 - Falta de interés o pérdida de placer en actividades que comúnmente causaban cierta satisfacción.
 - Dificultades para llevar a cabo sus actividades cotidianas, problemas de concentración, dificultad en las actividades sociales o escolares.

Este trastorno es una enfermedad del cerebro, pues se ha detectado una disminución en la producción de serotonina y dopamina, sustancias relacionadas con los estados de ánimo, lo cual requiere medicamentos antidepresivos.

- **Trastornos de ansiedad:** la ansiedad es una emoción que sirve para la adaptación, dado que prepara al individuo para la acción y, por ende, contribuye a la supervivencia; no obstante, se torna dañina cuando su intensidad es persistente. Estos trastornos se identifican por la presencia de estados de intranquilidad, desesperación, temor y preocupaciones excesivas; las personas que los padecen ven afectado su entorno social. Además, se ha demostrado que genera mayor discapacidad que otras enfermedades crónicas, tales como artritis, diabetes e hipertensión, al igual que las enfermedades cardiovasculares.
- **Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH):** la inatención, la hiperactividad y la impulsividad son los comportamientos clave del TDAH. Es normal que los niños a veces no presten atención o sean hiperactivos e impulsivos, pero en el TDAH estas conductas son más severas y ocurren con mayor frecuencia. Para recibir un diagnóstico de este trastorno, un niño debe tener síntomas durante seis meses o más, y en un grado mayor del que presentan otros niños de la misma edad.
- **Autismo:** se caracteriza por una deficiencia en la interacción y la comunicación social, y suele aparecer antes de los tres años. Algunas de sus manifestaciones son:
 - Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros de su edad.
 - No mostrar o señalar objetos de interés.
 - Retraso o ausencia del lenguaje oral, en cambio hace gestos o mímica.
 - En niños con habla adecuada, incapacidad para mantener una conversación con otros.
 - Movimientos motores repetitivos, como sacudir o girar las manos o los dedos.

- **Trastornos de la conducta alimentaria:** las alteraciones de la conducta alimentaria, tales como la anorexia y la bulimia, se caracterizan por la inconformidad del aspecto, el miedo intenso a ganar peso y una alteración significativa de la percepción en forma y tamaño del cuerpo.

Figura 42.



Infografía “principales enfermedades mentales en México” Elaborado por Gabriela de La Cruz con datos la secretaría de salud de la Ciudad de México 2019

Los trastornos mentales se originan por múltiples factores que afectan a la población, sin distinción de raza, género o edad; estos suelen ser vinculados con factores genéticos, psicológicos, neurológicos, ambientales o sociales, entre otros, por lo cual su tratamiento requiere de un equipo multidisciplinario (médicos, psicólogos, psiquiatras) cuya finalidad es mejorar la calidad de vida del paciente.

Con base en lo publicado en la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en Adultos, el 28.6 % de los mexicanos de entre 18 y 65 años ha padecido, al menos una vez en la vida, un trastorno mental, y en el boletín de la UNAM y el Instituto Nacional de Psiquiatría se detalló que solo uno de cada cinco afectados recibe tratamiento especializado.

Todo esto se potenció con la cuarentena, puesto que las restricciones en pro de la salud física han contribuido, en menor o mayor medida, al aumento de los trastornos mencionados, otros menos comunes e incluso nuevas patologías. En lo concerniente a este tema, Vero Rubio apuntó que este distanciamiento, aunque necesario:

Genera mucha ansiedad. Mucha ansiedad por salir y por estar con otros. El ser humano es un ser humano de contacto y depende si es un niño, si es un adolescente o es un adulto, pues le va a afectar de acuerdo con su edad y sus necesidades.
(Comunicación personal)

Además, mencionó las consecuencias psicológicas que sufrirán todos los pacientes que tuvieron COVID-19 y estuvieron muy graves, al punto de necesitar conectarse a oxígeno:

Como te asfixias y te desesperas muy pronto por eso el oxígeno. A veces el paciente entra en una desesperación horrible por sentir que está asfixiándose, entonces lo que les dan son medicamentos; medicamentos psiquiátricos como benzodiazepina (son medicamentos psicotrópicos con efectos sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, amnésicos y miorrelajantes), como estos medicamentos fuertes para poder tranquilizar al paciente; entonces, pues, platicando con la directora de la maestría decía eso, que van a venir nuevos trastornos que no conocemos. Por otro lado, esto va a afectar sobre todo a niños y adolescentes, pues esto de la sana distancia es difícil, y a lo mejor nosotros como adultos lo entendemos y podemos

ser un poco más conscientes de ello, pero los niños no lo entienden igual; además, lo que desarrollan los niños cuando ven a otros niños son de habilidades sociales. El niño no va al kínder por su ABC ni por su 123, en realidad es que interactúe con otros y va para aprender a compartir, a comunicarse; no solo ellos van a tener consecuencias para el adolescente, también va a ser muy complicado, ya que tienen una necesidad brutal de estar con otros con sus pares, y ni hablar de pacientes con diabetes, de por si tienen que ocuparse de sí mismos, súmale la carga de un virus nuevo. Son las habilidades sociales que serán seriamente afectadas. Esas creo que son las cosas con la que los psicólogos nos vamos a enfrentar. (Comunicación personal)

La Federación Española de Diabetes, en su portal web, explicó que la situación actual de confinamiento puede provocar en muchas personas situaciones de estrés y problemas de ansiedad, a causa de la incertidumbre y el miedo. Esto afectaría con mayor intensidad a las personas con ciertas patologías como la diabetes, al tener que hacer ajustes en su tratamiento; asimismo, el ambiente social de estos pacientes se vería perjudicado.

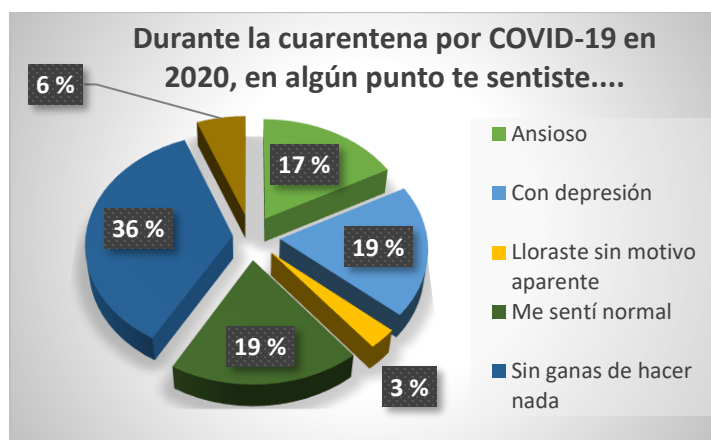
A todo esto se suma que a parte de la población mexicana no le gusta ir al psicólogo. Francisco Martínez León, académico de la Facultad de Psicología de la UNAM, publicó en el portal de la gaceta:

Hay una parte de la sociedad que cree que van al psicólogo solo los que están locos [...] Piensas en ir al psicólogo generalmente cuando las herramientas y habilidades que tienes ya no son suficientes. Cuando ya intentaste todo, cuando estás en crisis y se te ocurre, solamente se te ocurre, pero no asistes a un psicólogo.

A esto añadió que hay un psicólogo por cada 300 mil habitantes, y que el mexicano no suele asistir a servicios como terapias debido a una creencia generalizada de que ir al psicólogo no está bien visto, así que se prefiere acudir a un sacerdote para tratar problemas o temas que afectan el ánimo.

Una encuesta realizada por el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo con Equidad de la Universidad Iberoamericana (EQUIDE) a finales del 2020 reveló que durante los primeros meses de la pandemia en México, el 27 % de las personas mayores de 18 años presentaron síntomas de depresión, y el 32 % manifestaron síntomas severos de ansiedad.

Figura 43.



Sondeo de opinión realizado en 2021. “Durante la cuarentena por COVID-19 en 2020, en algún punto te sentiste...”

Lo anterior se corroboró en la encuesta realizada, donde se formuló la pregunta de la Figura 44, ante la cual el 36 % de los encuestados manifestaron haber experimentado ganas de no hacer nada; el 19 % se sintieron con depresión; el 17 % se llegaron a sentir ansiosos en algún punto; el 6 % dijeron solo sentirse tristes en algún momento; y el 3 % contestaron haber llorado sin ningún motivo aparente. Estos resultados indican que el 81 % de la población encuestada tuvo algún síntoma de incomodidad o enfermedad mental durante la cuarentena, y solo el 19 % manifestó haberse sentido normal. En vista de esta situación, el Gobierno Federal implementó líneas de ayuda psicología, como se muestra en la Figura 43.

Figura 44.



¡Hola! Recuerda que durante la **Nueva Normalidad con el semáforo en rojo** hay que estar en casa y es el momento de sacar lo mejor de nosotros para vencer el reto.

Mantente ocupado en actividades productivas y positivas, comparte tiempo con la familia, colabora en las tareas del hogar, practica la tolerancia, solidaridad y respeto.

Si te distraes pueden llegar los villanos «miedo», «ansiedad» y «alejamiento» para tratar de confundirte. Si te atacan te voy a dar dos poderes:

- Concéntrate
- Cuenta hasta diez y tranquilízate.

Pero si crees que necesitas algún consejo o apoyo llama a la Línea de la Vida: 800 911 2000.

Estamos listos para vencer.



¡Si te cuidas tú, nos cuidamos todos!

Salud mental. Recuperado del portal de coronavirus.gob.mx (2021) [Salud mental – Coronavirus](#)

Además de proporcionar otros números para la posible ayuda que las personas necesitarían, el Gobierno Federal hizo una lista de las instituciones a las cuales se puede recurrir, a saber: Línea de Vida, Unidad de Inteligencia Epidemiológica Sanitaria, Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil A. C., Centro Integral de Salud Mental “San Jerónimo”, Consejo Ciudadano para la Seguridad y Justicia de Ciudad de México, Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”, Hospital Psiquiátrico Infantil “Juan N. Navarro”, Instituto Nacional de Psiquiatría, Línea Teletón, Línea UNAM, Psicólogos Sin Fronteras, Estoy Contigo, Red de Sostén Emocional para Familiares en duelo, entre otras líneas de ayuda. También publicó un cuestionario para detectar riesgos a la salud mental.

Por su parte, Vero Rubio participó en la línea de ayuda del Gobierno Federal y comentó:

El encierro nos afectó en diferentes niveles, uno de ellos creo que es la convivencia familiar. Sabes, no estamos acostumbrados, por mucho que amemos a nuestra familia; por ejemplo, yo amo a mi marido y a mis hijos, por supuesto que los adoro, pero si a mí me dicen: 'Vero, ¿me puedo quedar con tus hijos una semana?', te los doy y ellos serían muy felices de irse'. La convivencia 24/7 es muy complicada, y por ello aumentaron las consultas que tenía, después que inicia la pandemia, yo creo que el doble de consulta a diferencia de cuando no había pandemia, ya que nunca, nunca había tenido tantas consultas como ahora. (Comunicación personal)

Adicionalmente, señaló cómo esto afecta a pacientes con diabetes:

Los tipo 1 están en su mayoría muy controlados porque están en casa y con su mamá, pero con los tipos 2, que usualmente son más descontrolados, creo que ese descontrol va a aumentar, porque la ansiedad te llega y quieres comer y flojear en demasía. Entonces eso, el descontrol, va a tener que tratarse. (Comunicación personal)

En el caso de Ares, comentó que lo más complicado durante la cuarentena fue la convivencia familiar y mantener los niveles de glucosa óptimos:

La verdad es que está acostumbrado un ritmo al trabajo, me la pasaba todo el día fuera y eso me ayudaba a mantener mi diabetes bien, la verdad que me puede comprar la comida sana, que yo quería, podía comer mucha verdura. Ahora, por ejemplo, yo peleo mucho con mi mamá con la alimentación, porque ellos no comen verdura y como yo no puedo pagar mi alimentación en este momento me tengo que adecuar a lo que comen. La verdad es que, bueno, ahorita ya te acostumbraste, llevamos poco más de un año encerrados, pero sí es mucho estrés, ya que se ve reflejado en mi diabetes: sin trabajo, sin el ritmo de vida que llevaba, sin poder comprar mis sensores de medición continua y demás. Sí me he visto afectado emocionalmente, es obvio que incluso tuve aumento de peso.

Durante este confinamiento he tenido más hiperglucemias porque, como no estoy haciendo actividad física como solía ser antes, y con la alimentación, pues es evidentemente porque he tenido muchas hiperglucemias. (Comunicación personal)

De otro lado, Nelly Flor ha tenido que enfrentar un momento muy importante de su vida: ser mamá. La mayor parte de su embarazo estuvo encerrada y dio a luz en medio de la emergencia sanitaria más grande de los últimos años:

El encierro coincidió con mi embarazo, entonces, pues, tanto por mi embarazo como por la pandemia no me ejercitaba cómodamente; luego, pues, para cuidarme antes iba a correr y caminar en el Bosque de Chapultepec, ahora no. Luego no ver a tu familia está cañón y pensar que van a ser como dos años así en total es difícil. Debo decir que durante un tiempo lo veía como muy duro y me daba mucha tristeza, ahorita no sé si ya me adapté, si ya me acostumbré, pero, pues, mientras tenga mi bebé todo bien puedo estar encerrada todo el año, la vida... espera, no es cierto, no, no el resto del año. Yo la pasé mal, creo que tanto por el embarazo como por el encierro aumentó esta situación del cambio de emocional por todo, pero estuve viendo a mi psicólogo y eso siempre es una ayudadita. (Comunicación personal)

En cuanto a la etapa de dar a luz relató:

Fue muy duro, tuve que entrar sola a parir, no recibir visitas. Lo peor es, quizás, no poder abrazar a tu mamá cuando acabas de parir, fue horrible; no sé, o sea, fue extraño en general. Y ahora no sé, por ejemplo, que mi hermano viene a visitarme y ver a mi bebé, mi hija solo lo ve con mascarilla, bueno, con cubrebocas, es como, es raro como que mi bebé no le conozca la cara a mi hermano, es frustración y todo esto hay que manejarlo bien, hablar con el psicólogo, pues también el estar mal mentalmente te afecta físicamente y cuando tienes diabetes eso puede ser aún más negativo. (Comunicación personal)

Desde su experiencia, Mario Delgado, un adulto mayor, contó: “Yo nomás quiero que esto acabe, mi familia ya no viene tanto como antes y a veces estoy triste, eso y los extraño, me va a matar antes el encierro que la enfermedad esa que dicen” (Comunicación personal).

Sin duda, para todos ha sido extraño vivir esta “nueva normalidad”, y aunque las personas digan que están bien es válido preguntarse si realmente es así, o si más bien se trata de la negación de querer aceptar que a veces no hay nada de malo en no estar bien.

Así, considerando todas estas implicaciones mentales y emocionales, es posible decir que nadie que haya vivido esta emergencia sanitaria será igual que antes. A esto se refirió la doctora Carolina Lara:

Yo sí he visto a mis pacientes emocionalmente afectados, lo que normalmente veíamos el día a día, como un 60 % de los pacientes y están emocionalmente afectados, por lo que una vez que se termine esta pandemia -que, bueno, falta todavía un poco- tendremos que atender y concentrarnos en la Salud Mental para que no termine afectando los tratamientos y tengan una salud integral.
(Comunicación personal)

Al estar consciente de esta situación, Vero Rubio compartió opiniones, tips e información acerca de diabetes, salud mental, etc. en sus redes sociales, donde se le puede encontrar como “Soycondiabetes”, en Instagram y Facebook.

Es importante tener en cuenta, además, que los médicos con quienes se busca ayuda son seres humanos que tienen que enfrentar sus propios desafíos; de hecho, algunos de los trabajadores de la salud presentan estrés o síndrome de “*Burnout*” (agotamiento físico y mental, y falta de motivación para su desempeño), así como ansiedad por la cantidad de trabajo, la inexistencia de tratamiento para la COVID-19 y el fallecimiento de los pacientes, tal como lo afirmó Patricia Guízar Sánchez, académica de la Facultad de Medicina de la UNAM, en el boletín “Tan importante la salud mental como la corporal” publicado en octubre de 2020.

El doctor Juan Antonio Aguilar García, quien está asignado a la zona COVID en el hospital Militar de Santa María Rayón desde el inicio de la pandemia, relató:

Yo me siento mal, yo me siento muy estresado, ha sido difícil, es algo triste ver a cualquier paciente que se nos vaya, es peor ver a pacientes que dices: 'este paciente se ve muy sano', luego al rato fallecen y hasta nos da miedo que en cualquier momento suceda. Pero el hospital nos ayuda con puertas abiertas, es decir que en cualquier momento puedo ir a hablar con un psicólogo, un psiquiatra, un especialista. No solo soy yo, sino todos lo que trabajamos, por eso nos rotaban, por ejemplo, si yo estaba en el área de terapia intensiva, o sea, estuve un mes en terapia intensiva, un mes en urgencias respiratorias y un mes en urgencias normal, y esa rotación también nos ayudaba a desahogar un poquito a pensar en otras cosas.

Hacía mucha actividad física también, es el gimnasio, aunque cuando estuvieron cerrados fue difícil, pero la actividad física y eso sí me ayudó mucho. (Comunicación personal)

En este panorama, María Elena Medina Mora, doctora Honoris Causa por la UNAM, y Silvia Morales, coordinadora de Centros de Formación y Servicios Psicológicos de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional, recomendaron mantener patrones de sueño adecuados; aprender a respirar en situaciones de angustia o ansiedad y a resolver problemas; mantener una alimentación equilibrada; practicar yoga o meditación y evitar el consumo de sustancias adictivas como alcohol y tabaco.

En el caso de Sabrina Sosa, cuando no se sintió del todo bien empezó a procurar un estado de bienestar con tiempo y dedicación:

Pasando unos meses sí tuve un poquito de ansiedad o estrés, pero para combatirlo yo me ponía a hablar con alguno de mis papás, por videollamada o con mis amigos, también me mantenía ocupada. Otra cosa fue mantenerme activa y estar con mi rutina, como despertarme temprano, como solía hacerlo, por ejemplo, si no hacía ejercicio unos días, pues no me bañaba, cosas como de ese estilo. Me cayó el veinte, aunque estoy en mi casa, tengo que seguir con esta rutina y mantenerme activa aparte del ejercicio, no quedarme tanto tiempo acostada y mínimo voy a tender mi cama. (Comunicación personal)

Siguiendo a la psicóloga Deysi Lorena Martínez Ramírez, en su publicación en la web de “El Heraldo de México”, cuando termine la pandemia:

Es posible que se experimente Trastorno de Estrés postraumático, trastornos de ansiedad, y depresión; y cabe señalar que el contexto inmediato también tiene repercusión en nuestra salud mental y bienestar, me refiero a un clima de desempleo, violencia intrafamiliar, inseguridad. (Extracto de nota)

En efecto, todos tendrán dificultades cuando se comience a salir con normalidad y todos se reincorporen a sus ocupaciones, incluso podrían sentir otros malestares y temor, una continuidad de las situaciones de estrés e incertidumbre; es más, se prevé que, aun tomando las medidas sanitarias que corresponden, la separación social seguirá y crecerá, por consiguiente, los individuos podrían experimentar distanciamiento y soledad.

Si bien esto perjudica de forma general, es preciso subrayar que las personas diabéticas pueden tener una carga más intensa en comparación con los pacientes no diabéticos, puesto que los tres pilares del tratamiento de esta enfermedad - medicación, alimentación y actividad física- deben asentarse en el mantenimiento de un “equilibrio emocional”. Por tanto, la gravedad de las depresiones y los trastornos de ansiedad en pacientes que viven con diabetes son más notorios. La mezcla de los trastornos psicológicos y la diabetes es nociva, así que puede tener un efecto negativo en los resultados médicos y psicosociales.

En síntesis, se recomienda estar muy pendiente de la situación mental de los mexicanos. En el informe “¿Por razón necesaria?” (2020), en Documenta se resaltó que la salud mental en México carece de políticas públicas; en este sentido, se relega a un enfoque clínico y se ignora la importancia de los vínculos sociales, la igualdad de oportunidades, así como el respeto por los derechos humanos. Esto es preocupante y debe procurarse cambiarse para que la atención psicológica sea suficiente para todo aquel que la necesite, en especial quienes viven con diabetes. Claro está, dicha suficiencia se pondrá a prueba con el tiempo, al mirar los estragos que dejará la emergencia sanitaria por COVID-19 en todos los sectores.

A Manera de Conclusión

Por todo lo que la pandemia de COVID-19 ha generado puedo decir que será inolvidable; desde una consideración personal, no es por el virus en sí, sino por lo frágil que un país puede llegar a ser, lo egoísta que una población es en un momento de necesidad, la poca congruencia que puede existir dentro de un gobierno y, sobre todo, porque entre los grupos sociales se hicieron más visibles las condiciones de desigualdad.

En efecto, el confinamiento que afectó al planeta fue un acontecimiento con múltiples consecuencias, las cuales se siguen descubriendo en todos los ámbitos: económico, social, político, psicológico y demás, aunque no se logran percibir todas, pero serán tema de estudios posteriores.

Para el caso concreto de México, el país se vio rebasado en todos los aspectos, desde la atención a la salud y el manejo de la pandemia hasta la línea de comunicación entre los diferentes niveles de gobierno, etc. Además, la sociedad no actuó de acuerdo con el contexto ni se ayudó a sí misma. Esto se reflejó en las cifras, dado que al término del 2020 hubo poco más de 125 mil muertes por COVID-19 en el país, lo cual fue consecuencia, entre otras cosas, de que mientras unos salían del confinamiento, otras personas, con menos posibilidades de cuidarse por la imposibilidad de cumplir con la medida de quedarse en casa y trabajar a distancia, fueron las más perjudicadas.

Con base en lo anterior, se resalta la necesidad de mejorar los programas de atención de las personas que padecen diabetes; por ejemplo, dar las jeringas como parte del tratamiento para que el paciente no tenga que verse en la obligación de comprarlas, teniendo en cuenta que no todos pueden hacerlo, o reutilizarlas, lo que pone en riesgo su bienestar. También podría fomentarse la iniciativa de entregar a los DMT1 un medidor continuo para llevar un mejor control, puesto que muchos tendrían que gastar la mitad de su salario para acceder a él, además de los insumos básicos que la enfermedad exige.

En otra instancia, México debe prepararse para el aumento de casos psicológicos a raíz de la pandemia, los rezagos en la educación y la inestabilidad económica que probablemente se enfrentará, sin olvidar que es prioridad proteger a los más vulnerables, lo cual se inicia con mayor acceso a la información, dependiendo de las necesidades y las posibilidades de cada uno.

También es necesaria una campaña permanente para la concientización de la diabetes y sus riesgos, no solo en su día mundial, de lo contrario pasará de estar en el segundo lugar de causas de muerte en México y ocupará el primero, lo que pone a la población en un peligro mayor para futuras emergencias sanitarias. Esto, entre otras cosas, seguramente generará un gasto más alto en el tratamiento de la enfermedad para las instituciones públicas de salud y, por ende, para el país.

Por consiguiente, se debe actualizar la infraestructura hospitalaria, aumentar el salario mínimo, implementar la educación sobre la nutrición desde edades tempranas, y crear instalaciones seguras para fomentar el deporte y el trabajo en equipo. Además, se debe procurar que las nuevas generaciones sean más empáticas con los demás y consigo mismas, y que cuiden su cuerpo para evitar enfermedades como la diabetes o cualquier otra que sea prevenible.

Con seguridad, la investigadora puede decir que México tiene muchas carencias, que la sociedad es negligente y que no está lista para enfrentar situaciones como la vivida por la pandemia de COVID-19. Eso sí, habrá muchas investigaciones alrededor de la emergencia sanitaria, muchos problemas a tratar y probablemente muy pocas soluciones. Es por esto por lo que se necesita invertir en la investigación y en el área de la educación, con el propósito de formar más expertos que ayuden a tratar las dificultades de las personas con enfermedades crónicas y de la población en general.

De igual manera, el Estado debe poner un alto a la desigualdad y elaborar políticas públicas para garantizar que quienes padecen una enfermedad crónica, como la diabetes, puedan vivir dignamente sin que su economía se vea afectada por los costos de los insumos que genera cualquier enfermedad.

En el caso de las enfermedades prevenibles, como la diabetes tipo 2, es preciso concientizar acerca de que una de sus causas es el alto consumo de productos procesados (con contenido alto en azúcares o carbohidratos). Para esto, el nuevo etiquetado funciona como un primer paso, pero es necesario trabajar en otros métodos, por ejemplo, hacer hincapié en la importancia de realizar ejercicio, y enseñarlo desde edades tempranas a través de talleres accesibles y seguros. En conclusión, se trata de invertir ahora pensando en el futuro, en prevenir problemas de salud, educar a comunidades más sanas y evitar gastos nacionales exorbitantes que son prevenibles.

Fuentes de Consulta

Bibliografía

Del Río Reynaga, Julio. (1994). *Periodismo interpretativo: El Reportaje*. México: Trillas.

Díaz, K. (2019). *Volviendo a casa con diabetes* (1.^a ed.). Grupo Editorial Círculo Rojo SL.

Pacheco, M. (2015). *Reflexiones sobre El Reportaje: Una actualización del saber del Género mayor del periodismo* (1.^a ed.) UNAM.

Parrat, F. S. (2003). *Introducción al reportaje: antecedentes, actualidad y perspectivas*. UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA.

Peredo, H. F., & de Castro Peredo, J. F. (2015). *Endemias y epidemias de México en el siglo XX*. SIGLO XXI EDITORES.

Rubin, A. L. (2007). *Diabetes Para Dummies/ Diabetes for Dummies* (2.^a ed.). For Dummies.

Cibergráficas

AXA. (s.f.). *¿Cuánto cuesta tener diabetes en México?* <https://axa.mx/blogs/blog-axa/cuanto-cuesta-tener-diabetes-en-mexico> acceso febrero de 2021.

Backhoff, Erika, “Mi Experiencia De COVID-19 Viviendo Con Diabetes Tipo 1”, enero 2021, <https://www.amdiabetes.org/post/mi-experiencia-de-covid-19-viviendo-con-diabetes-tipo-1>, acceso enero de 2021.

BBC News Mundo. “Síntomas del coronavirus: 6 «tipos» de covid-19 que producen efectos diferentes (y cómo reconocerlos puede salvar vidas)”, julio 2020, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53472262>, acceso 10 de septiembre de 2020.

CNN Español. “Cronología del coronavirus: Así ha sido un año de pandemia”, mayo 2020, <https://cnnespanol.cnn.com/2020/05/14/cronologia-del-coronavirus-asi-empezo-y-se-ha-extendido-por-el-mundo-el-mortal-virus-pandemico/>, acceso 27 de diciembre de 2020.

“Cómo empezó y evolucionó el COVID 19.”, 2020, <https://www.medialunamagazine.com/como-empezo-la-pandemia-de-covid-19/>, acceso 11 de diciembre de 2020

“Diabetes, hipertensión y obesidad: la otra pandemia en México que dispara la letalidad del Covid-19”, 2020, <https://www.eldiariodechihuahua.mx/salud/diabetes-hipertension-y-obesidad-la-otra-pandemia-en-mexico-que-dispara-la-letalidad-del-covid-19-20201223-1744582.html>, acceso 27 de diciembre de 2020.

El Economista. (2019). *Sólo 4 de cada 100 trabajadores en México ganan más de 15,429 pesos al mes.* <https://www.economista.com.mx/economia/Solo-4-de-cada-100-trabajadores-en-Mexico-ganan-mas-de-15429-pesos-al-mes-20191013-0002.html> acceso marzo 2021.

“En fin de año, México registra más de 125 mil muertes por Covid-19”, 2020, <https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/cifras-covid-19-31-diciembre-2020-mexico-muertos-contagios-coronavirus-6193898.html>, acceso 3 de enero de 2021.

Espinoza, M., Zavaleta, J., & Mendoza, D., “La importancia de la salud mental”, octubre 2018, <https://www.gaceta.unam.mx/la-importancia-de-la-salud-mental/>, acceso 14 de octubre de 2020.

Federación Mexicana de Diabetes “Confirman farmacéuticas abasto de insulina en México”, abril 2020, <http://prensa.fmdiabetes.org/confirman-farmaceuticas-abasto-de-insulina-en-mexico/>, acceso 17 de septiembre de 2020.

Fundación UNAM, “¿Qué factores afectan la salud mental?”, 2019, <https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/que-factores-afectan-la-salud-mental/>, acceso 17 de septiembre de 2020.

García, Ana ,“7 datos acerca de los usuarios de internet en México”, abril 2019, <https://www.eleconomista.com.mx/tecnologia/7-datos-acerca-de-los-usuarios-de-internet-en-Mexico-20190414-0004.html>, acceso 15 de mayo de 2020.

García, A., Enriquez, G., & Horas, H. M. R. P. , “ENOE 2019: ¿cuánto ganan los mexicanos?”, octubre 2019, <https://www.eleconomista.com.mx/economia/ENOE-2019-cuanto-ganan-los-mexicanos-20191013-0004.html>, acceso 18 de septiembre de 2020

Gobierno de México. “Personas con discapacidad – Coronavirus”, 2020, <https://coronavirus.gob.mx/informacion-accesible/#infogeneral>, acceso 29 de octubre de 2020

Gobierno de México, “¿Qué es el Coronavirus?”, 2020, <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>, acceso 9 de octubre de 2020.

Gobierno de México, “Salud mental – Coronavirus”, 2020, <https://coronavirus.gob.mx/salud-mental/>, acceso 12 de noviembre de 2020.

Gobierno de México, “Semáforo – Coronavirus”, 2020, <https://coronavirus.gob.mx/semaforo/>, acceso 29 de octubre de 2020.

González, Fernando, “Cuando la peste llegó a México y mató a cientos de personas”, julio 2020, <https://www.noticiasdelsoldelalaguna.com.mx/doble-via/salud/cuando-la-peste-llego-a-mexico-y-mato-a-cientos-de-personas-5496988.html>, acceso 13 de octubre de 2020.

Heraldo de México, “¿Cuál es el origen de la palabra cuarentena? ¿En verdad dura 40 días?”, abril 2020, <https://heraldodemexico.com.mx/tendencias/2020/4/1/cual-es-el-origen-de-la-palabra-cuarentena-en-verdad-dura-40-dias-163707.html>, acceso 20 de septiembre de 2020.

Heraldo de México, “La Pandemia silenciosa: La salud mental de los mexicanos en CRISIS por el confinamiento”, diciembre 2020, <https://heraldodemexico.com.mx/nacional/2020/12/3/la-pandemia-silenciosa-la-salud-mental-de-los-mexicanos-en-crisis-por-el-confinamiento-231536.html>, acceso 13 de diciembre de 2020.

Milenio Digital, “Caída del peso y suspensión de clases: cronología del coronavirus en México”, marzo 2020, <https://www.milenio.com/politica/coronavirus-mexico-linea-mapa-resumen-covid19>, acceso 18 de septiembre de 2020.

Milenio Digital, “México declara emergencia sanitaria por Covid-19”, marzo 2020, <https://www.milenio.com/politica/coronavirus-mexico-entra-emergencia-sanitaria-nacional-pandem>, acceso 14 de octubre de 2020.

Milenio Digital, “Lupe Hernández, la mujer latina que inventó el gel antibacterial”, marzo 2020, <https://www.milenio.com/ciencia-y-salud/gel-antibacterial-su-historia-y-la-mujer-latina-que-lo-creo>, acceso 16 de octubre de 2020.

Montalvo, Alhelí, “Horarios y canales de Aprende en casa primaria”, octubre 2020, <https://www.economista.com.mx/arteseideas/Horarios-y-canales-de-Aprende-en-casa-primaria-20200825-0100.html>, acceso 15 de septiembre de 2020.

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, “Insulina, medicamentos y otros tratamientos para la diabetes.”, <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/insulina-medicamentos-tratamientos>, acceso 18 de octubre de 2020.

“No cesa en CDMX crecimiento acelerado de hospitalizaciones por Covid: Sheinbaum”, diciembre 2020, <https://www.elsoldemexico.com.mx/metropoli/cdmx/cdmx-a-una-semana-de-saturacion-hospitalaria-por-covid-19-sheinbaum-fiestas-navidenas-semaforo-6121986.html>, acceso 15 de diciembre de 2020.

Ochoa, Cristina, “Covid-19 encareció hasta 20% tratamiento contra diabetes.”, noviembre 2020, <https://www.milenio.com/negocios/tratamiento-contra-diabetes-se-ha-encarecido-hasta-20-por-covid-19>, acceso 18 de noviembre de 2020.

Organización Mundial de la Salud (OMS), “Coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)”, marzo 2019, [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-\(mers-cov\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus-(mers-cov)), acceso 9 de agosto de 2020.

Organización Mundial de la Salud, “Salud mental”, febrero 2017, https://www.who.int/topics/mental_health/es/, acceso 2 de octubre de 2020.

Organización Mundial de la Salud, “Coronavirus”, febrero 2020, https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_3, acceso 2 de octubre de 2020.

Real Academia Española, “Crisis del COVID-19: apuntes sobre «cuarentena» en la lengua española”, febrero 2017, <https://www.rae.es/noticia/crisis-del-covid-19-apuntes-sobre-cuarentena-en-la-lengua-espanola>, acceso 19 de octubre de 2020.

Soto, J., & Palacios, F., “Así se vivió la pandemia del H1N1 en México en 2009”, marzo 2020, <https://www.eluniversal.com.mx/cultura/asi-se-vivio-la-pandemia-del-h1n1-en-mexico-en-2009>, acceso 23 de octubre de 2020.

Téllez, Cristian, “Tasa de desempleo en México se ubica en 3.8% en diciembre, su nivel más bajo desde marzo”, enero 2021, <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/tasa-de-desempleo-en-mexico-se-ubica-en-3-8-en-diciembre-su-nivel-mas-bajo-desde-marzo/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20la%20Encuesta,por%20ciento%20registrado%20en%20noviembre>, acceso 22 de enero de 2021.

UNAM, “Tan importante la salud mental como la corporal”, octubre 2020, https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_851.html, acceso 16 de noviembre de 2020.

Vargas, Juan, “México cerró el 2020 con una tasa de desempleo del 3.8%”, enero 2021, <https://www.proceso.com.mx/economia/2021/1/21/mexico-cerro-el-2020-con-una-tasa-de-desempleo-del-38-256710.html>, acceso 22 de enero de 2021.

Velázquez, Fernando, “Epidemias en México ¿desde hace siglos?”, agosto 2020, <https://d.elhorizonte.mx/nacional/cronologia-de-epidemias-en-mexico/2907183>, acceso 18 de octubre de 2020.

Comunicados de Prensa

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, “*CARACTERÍSTICAS DE LAS DEFUNCIONES REGISTRADAS EN MÉXICO DURANTE 2019*”, octubre 2020, [Comunicado de prensa], <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/EstSocio/demo/DefuncionesRegistradas2019.pdf>, acceso 9 de noviembre 2020.

Cibergráficas- Bibliográficas

Federación Internacional de Diabetes, *ATLAS DE LA DIABETES DE LA FID*, 2019, https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf, acceso 10 de septiembre de 2020.

Fundación Gabo, *Epidemiología urgente para periodistas*, 2020, <https://drive.google.com/file/d/1dDRK7WSMXdf94xQ6Md6n1r-fwbFMvas/view>, acceso 15 diciembre 2020

Cibergráficas- Hemerográficas

American Diabetes Association, “Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes”, revista *Diabetes Care*, 2018, <https://doi.org/10.2337/dc18-s004>, acceso diciembre 2020.

Palacios, M. et al. (2021). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Rev Clin Esp.*, 221(1), 55–61.; <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256520300928> acceso 30 de enero 2021.

Maderuelo, Mercedes, “PARADIGMA ESPACIO – TIEMPO”, revista EN3D, mayo 2020, <https://fedesp.es/wp-content/uploads/2020/05/Revista-EN3D-mayo.pdf>, acceso 10 de noviembre 2020.

Zaragoza, Marta, “Telemedicina en los nativos digitales”, revista EN3D, mayo 2020, <https://fedesp.es/wp-content/uploads/2020/05/Revista-EN3D-mayo.pdf>, acceso 10 de noviembre 2020.

Informes

Documenta AC., “¿Por razón necesaria? Violaciones a los derechos humanos en los servicios de atención a la salud mental en México”, noviembre 2020, <https://www.documenta.org.mx/wp-content/uploads/2020/11/%C2%BFPorrazo%CC%81necesaria.pdf>, acceso 18 de diciembre 2020.

Instituto Nacional de Salud Pública, “ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición RESULTADOS NACIONALES 2018–19”, 2020, https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf, acceso diciembre 2020.

SEDESA., “TRASTORNOS MENTALES MÁS COMUNES ENTRE LA POBLACIÓN”, 2020, http://data.salud.cdmx.gob.mx/portal/images/portal/inicio/general/archivo_pdf/TRASTORNOS%20MENTALES%20COMUNES.pdf, acceso diciembre 2020.

Legales

Ley de General de Salud artículos 181 y 184 Última Reforma DOF 29-11-2019, CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Ciudad de México, México

Fuentes Vivas

(Personajes Públicos)

- ❖ Vero Rubio paciente con diabetes tipo 2 Psicóloga y Educadora en diabetes. Entrevista realizada por video llamada el 29 de noviembre 2020.

- ❖ Carolina Lara Sánchez médica endocrinóloga con una alta especialidad en diabetes y metabolismo. Realizada por videollamada el 17 de noviembre de 2020.

- ❖ Daniel Elías, médico internista con especialidad en Endocrinología, con alta especialidad en diabetes y metabolismo por llamada telefónica el 15 de noviembre 2020.

- ❖ Nora Liliana Martínez Gatica médica cirujana egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con una especialidad en epidemiología también por la UNAM. Entrevista realizada por videollamada el 25 de noviembre de 2020

- ❖ Juan Antonio Aguilar García Médico General. Entrevista realizada por videollamada el 30 de noviembre 2020.

(Personajes Comunes)

- ❖ Ares Alan Morales paciente con diabetes tipo 1. Entrevista realizada el 30 de septiembre de 2020 por llamada telefónica.

- ❖ Sabrina Sosa paciente con diabetes tipo 1. Entrevista realizada por videollamada el 30 de octubre de 2020.

- ❖ Mario Delgado paciente con diabetes tipo 2. Entrevista realizada por llamada telefónica el 10 de noviembre de 2020

- ❖ Nelly Flores paciente con diabetes tipo 1. Entrevista realizada por videollamada el 31 de octubre 2020

Anexo



Diabetes en tiempos de COVID-19

La siguiente encuesta se lleva a cabo con la finalidad de recabar información para la realización de una tesis de licenciatura de la UNAM. ¡Gracias por tu participación!

EDAD _____

SEXO _____

1. ¿Qué es la diabetes?

- a) Enfermedad en los riñones
- b) Enfermedad del corazón
- c) Enfermedad cuando hay mucha azúcar en la sangre.
- d) No sé

2. ¿Cuántos tipos de diabetes existen?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) +4

3. ¿A quién conoces que tenga diabetes?

- a) Familiar
- b) Conocido
- c) Compañero de trabajo
- d) Amigo
- e) No conozco a nadie

4. ¿Cuánto dinero crees que gaste una persona con diabetes tipo 1?

- a) menos de \$ 500

- b) \$ 500-\$ 1 000

- c) \$ 1 000-\$ 2 000

- d) + de \$ 2 000

5. ¿Cuánto dinero crees que gaste una persona con diabetes tipo 2?

- a) menos de \$500

- b) \$500-\$ 1 000

- c) \$ 1 000-\$ 2 000

- d) + de \$ 2 000

6. ¿Qué es una epidemia?

- a) Cuando el número de casos (de cualquier enfermedad) esperados se rebasa.

- b) Cuando se expande más allá de una región

- c) No sé

- d) Cuando una enfermedad afecta a todo el mundo

7. ¿Qué es una pandemia?

- a) Cuando el número de casos (de cualquier enfermedad) esperados se rebasa.

- b) Cuando se expande más allá de una región
- c) Cuando una enfermedad afecta a todo el mundo
- d) No sé

8. ¿Quién es más vulnerable al virus COVID-19?

- a) Personas con diabetes
- b) Adultos mayores
- c) Todos somos vulnerables
- d) Cualquiera que tenga una enfermedad crónica
- e) Otro

9. ¿Crees que es real la enfermedad conocida como COVID-19?

- a) Sí
- b) No
- c) Tal vez

10. ¿Te vas a vacunar?

- a) Sí
- b) No
- c) Tal vez

11. ¿Cómo conseguiste tus suministros (médicos, despensa, etc.) durante la cuarentena del 2020 en México?

- a) Acudí directamente al establecimiento
- b) Por internet

- c) Por teléfono
- d) Otro

12. ¿Sientes que trabajar/estudiar en línea es práctico?

- a) Sí
- b) No
- c) A veces sí, a veces no.

13. Si estudias, consideras que has aprendido...

- a) No estudio/trabajo actualmente.
- b) Regular, a veces sí entiendo, a veces no
- c) Mal, me cuesta más trabajo entender
- d) Bien, entiendo todo lo que nos enseñan

14. Durante la cuarentena por COVID-19 en 2020 te sentiste en algún punto...

- a) Ansioso
- b) Con depresión
- c) Lloraste sin motivo aparente
- d) Me sentí normal
- e) Sin ganas de hacer nada
- f) Triste

Lista de figuras

<i>Figura 1. Diabetes</i>	8
<i>Figura 2. Ares Morales</i>	9
<i>Figura 3. ¿Qué es la diabetes?</i>	10
<i>Figura 4. ¿Cuántos tipos de diabetes existen?</i>	12
<i>Figura 5. Nelly Flor</i>	13
<i>Figura 6. Infografía “síntomas de la diabetes”</i>	15
<i>Figura 7. Sabrina Sosa</i>	17
<i>Figura 8. Doctora Carolina Lara, endocrinóloga con alta especialidad en diabetes y metabolismo</i>	18
<i>Figura 9. Criterios de diagnóstico</i>	19
<i>Figura 10. Disciplinas clave</i>	22
<i>Figura 11. Vero Rubio</i>	24
<i>Figura 12. Insulina y jeringa</i>	26
<i>Figura 13. ¿A quién conoces que tenga diabetes?</i>	28
<i>Figura 14. Infografía “Principales causas de mortalidad en México”</i>	29
<i>Figura 15. Mapa de Estados con mayor prevalencia de diabetes en México</i>	30
<i>Figura 16. ¿Cuánto dinero crees que gasta una persona con diabetes tipo 1 al mes?</i>	34
<i>Figura 17. ¿Cuánto dinero crees que gasta una persona con DM2 al mes?</i>	34
<i>Figura 18. Daños en el organismo por una diabetes mal cuidada</i>	40
<i>Figura 19. “Pandemia”</i>	42
<i>Figura 20. ¿Qué es una epidemia?</i>	45
<i>Figura 21. ¿Qué es una pandemia?</i>	46
<i>Figura 22. ¿Cuándo se declara una pandemia?</i>	48
<i>Figura 23. Infografía “Breve historia de las epidemias y pandemias en México”</i> ..	49
<i>Figura 24. Portada del periódico “El Universal” del viernes 24 de abril de 2009</i> ..	53
<i>Figura 25. “Nuevo virus detectado”</i>	57
<i>Figura 26. Infografía “Síntomas del COVID-19”</i>	60
<i>Figura 27. Doctora Nora Liliana Martínez Gatica</i>	62
<i>Figura 28. ¿Quién es más vulnerable al virus COVID-19?</i>	64

Figura 29. <i>El coronavirus de Wuhan: una breve explicación</i>	67
Figura 30. <i>Línea del tiempo en México</i>	69
Figura 31. <i>Historial de casos y muertes por COVID-19 en México</i>	73
Figura 32. <i>Simulador de principales causas de muerte en México hasta el 31-12-2020</i>	75
Figura 33. <i>Etapas de la estrategia de vacunación</i>	76
Figura 34. <i>¿Te vas a vacunar?</i>	77
Figura 35. <i>Cuarentena</i>	78
Figura 36. <i>¿Crees que la enfermedad conocida como COVID-19 es real?</i>	80
Figura 37. <i>Doctor Juan Antonio Aguilar García</i>	83
Figura 38. <i>¿Cómo conseguiste los suministros (médicos, despensa, etc.) durante la cuarentena del 2020 en México?</i>	86
Figura 39. <i>Médico digital</i>	89
Figura 40. <i>¿Sientes que trabajar/estudiar en línea es práctico?</i>	93
Figura 41. <i>“Si estudias, consideras que has aprendido...”</i>	95
Figura 42. <i>Infografía “principales enfermedades mentales en México”</i>	99
Figura 43. <i>“Durante la cuarentena por COVID-19 en 2020, en algún punto te sentiste...”</i>	102
Figura 44. <i>Salud mental</i>	103

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Tipos de insulinas y cómo funcionan</i>	27
---	----

Glosario

Diabetes en el embarazo: Diabetes en el embarazo en mujeres con diagnóstico previo de esta enfermedad o con hiperglucemia diagnosticada por primera vez durante el embarazo, y que cumple con los criterios de diabetes según la OMS en el estado de no embarazo.

Diabetes (mellitus): Afección que surge de la incapacidad del páncreas de producir suficiente insulina, o cuando el cuerpo no puede usar eficazmente la insulina que este produce. Las tres formas más comunes de diabetes son tipo 1, tipo 2 y gestacional

Diabetes juvenil de inicio en la madurez (MODY): Grupo de formas raras de diabetes causadas por una de varias mutaciones genéticas únicas, que pertenecen a los tipos monogénicos de la diabetes.

Diabetes mellitus gestacional (DMG): Las mujeres con concentraciones elevadas de glucosa en sangre durante el embarazo se clasifican como personas con DMG.

Diabetes tipo 1: Personas con diabetes tipo 1, que no pueden producir la insulina suficiente y requieren insulina para vivir. La enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad, pero la aparición a menudo ocurre en niños o jóvenes.

Diabetes tipo 2: Las personas con diabetes tipo 2 tienen comprometida su capacidad de usar insulina para permitir que la glucosa ingrese a las células. La diabetes mellitus tipo 2 es mucho más común que el tipo 1 y ocurre principalmente en adultos, aunque ahora también se encuentra cada vez más en niños y jóvenes.

Epidemiología: El estudio de la aparición, la distribución y los patrones de la enfermedad en las poblaciones, incluidos los factores que influyen en la enfermedad y la aplicación de este conocimiento para mejorar la salud pública.

Glucosa: Conocida también como dextrosa o azúcar en sangre. Es el azúcar principal que el cuerpo absorbe, usa como forma de energía y almacena para su uso futuro. La glucosa es la principal fuente de energía para las células vivas y se transporta a cada célula a través del torrente circulatorio. Sin embargo, las células no pueden usar la glucosa sin la acción de la insulina.

Hemoglobina A1c (HbA1c): También se llama hemoglobina glucosilada, una hemoglobina a la que se une la glucosa. La hemoglobina glucosilada se analiza para determinar el nivel promedio de glucosa en sangre en los últimos dos o tres meses.

Hiperglucemia: Concentración elevada de glucosa en la sangre. Ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente insulina o no puede usar la insulina que ya tiene para convertir la glucosa en energía. Los signos de la hiperglucemia incluyen mucha sed, sequedad en la boca, pérdida de peso y necesidad de orinar con frecuencia.

Hipoglucemia: Concentración baja de glucosa en la sangre. Esto puede ocurrir cuando una persona con diabetes se inyecta demasiada insulina, come muy poca comida o hace ejercicio sin alimentos adicionales. Por debajo de 70 mg/dl.

Insulina: Hormona que se produce en el páncreas, como respuesta a la glucosa. La insulina provoca que las células absorban la glucosa del torrente circulatorio y la conviertan en energía

Metformina: Forma de tratamiento oral para la diabetes tipo 2, que es parte de un grupo de fármacos conocidos como biguanidas. Estos reducen los niveles de glucosa en sangre en personas con diabetes tipo 2, dado que aumenta la sensibilidad de las células musculares a la insulina y se reduce la cantidad de glucosa en el hígado.

Neuropatía: Se refiere a cualquier afección que afecte a la actividad normal de los nervios del sistema nervioso periférico o el sistema nervioso simpático (autónomo). El primero (neuropatía periférica) puede causar dolor, hormigueo, entumecimiento, pérdida de sensibilidad, etc. El segundo (neuropatía simpática o autónoma) puede causar problemas de digestión, función cardíaca, etc.

Obesidad: Afección en la cual una persona tiene exceso de peso o grasa corporal que podría afectar su salud (IMC ≥ 30 Kg/m²).

Páncreas: Órgano situado detrás del estómago que produce varias hormonas importantes, incluidas la insulina y el glucagón.

Pie diabético: Pie que presenta una enfermedad que se originó directamente como consecuencia de la diabetes o de una complicación de esta enfermedad.

Prediabetes: Niveles elevados de glucosa en sangre por encima del intervalo normal y por debajo del umbral de diagnóstico de la diabetes. Los términos alternativos son AGA, TAG, hiperglucemia no diabética e hiperglucemia intermedia.

Resistencia a la insulina: Incapacidad de las células de utilizar adecuadamente la insulina circulante, lo que produce un aumento de los niveles de glucosa en sangre.

Sobrepeso: Condición de tener más grasa corporal de la que resulta óptima para la salud, aunque no en el margen de obesidad (IMC de 25 Kg/m² a 29,9 Kg/m²)