

SANOFI

100 AÑOS DE
LA INSULINA
& MÁS ALLA

MUCHA
AZÚCAR
EN LA SANGRE
no es tan dulce
como parece

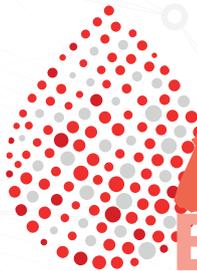
100

AÑOS, 100 DATOS
SOBRE LA INSULINA.

DIABETES.
YOUR TYPE.

Campaña Educativa Sanofi
MAT-BO-2100544. - 10/2021

Cada persona que vive con diabetes
es única y sus vidas son diferentes.



MUCHA AZÚCAR EN LA SANGRE

no es tan dulce
como parece

Afortunadamente, **durante los últimos cien años**, la insulina ha evolucionado tanto, que se ha convertido en una alternativa segura, precisa y de fácil administración. Además, si es incorporada oportunamente, reduce aún más las complicaciones futuras, brindándole a las personas con diabetes la posibilidad de tener una vida más saludable, larga y satisfactoria.

Conoce más sobre este tratamiento en **100 datos cortos que cambiarán tu forma de ver y tratar** esta enfermedad que es para toda la vida.

DATO 1



En 1889, Oscar Minkowski destacó el importante papel que juega el páncreas en el control del azúcar en sangre. Al mismo tiempo, el médico francés Langerhans estableció una clara distinción entre las dos formas de diabetes (diabetes mellitus tipo 1 y diabetes tipo 2)[]

DATO 2



La insulina fue descubierta en el verano de 1921 por Sir Frederick Grant Banting, como consecuencia de una serie de experimentos realizados en la cátedra del Prof. John J.R. MacLeod, profesor de fisiología de la Universidad de Toronto[]

DATO 3



La primera insulina (de origen animal) fue lanzada por Hoechst en 1923. Desde esa fecha hasta hoy, la vida de las personas con diabetes ha cambiado radicalmente[]

DATO 4



En el año de 1936, Hoechst desarrolla el proceso de cristalización que permite una mejor purificación de la insulina y mejora su tolerancia. Este es el comienzo de un largo proceso de investigación sobre el tratamiento de la diabetes[]

100 AÑOS, DATOS SOBRE LA INSULINA.

DATO 5



En un día como cualquier otro, pero de 1953, se realizó el lanzamiento de la primera insulina de acción prolongada de Hoechst

DATO 6



Entre 1960 y 1970 los equipos de producción del laboratorio Hoechst integran la cromatografía como herramienta de purificación. Se eliminan las trazas de impurezas

DATO 7



En 1983 Hoechst lanza una insulina humana semisintética, convirtiéndose en la primera empresa en tener éxito con este método de producción en 1976. La insulina se produce a partir de insulina de cerdo purificada, que se diferencia de la proteína humana por un solo elemento (un aminoácido). Un proceso bioquímico permite que el aminoácido sea reemplazado por uno de la insulina humana. Se mejoran la eficacia y seguridad del tratamiento con insulina

DATO 8



En el 2000 Sanofi lanza Lantus® (insulina glargina 100 unidades/ml), una insulina recombinante humana de acción prolongada

DATO 9



En el año 2007 Sanofi lanza las plumas inyectables precargadas Lantus® SoloSTAR®, Apidra® (insulina glulisina) SoloSTAR® e Insuman® (insulina humana) SoloStar®.

DATO 10



Sanofi lanza Toujeo® (insulina glargina 300 unidades/ml) en 2015, una insulina de acción prolongada.

DATO 11



Sanofi lanza en 2017 Soliqua® ((insulina glargina 100 unidades/ml) y lixisenatida), una combinación fija de insulina análoga con una agonista del receptor de GLP1.

DATO 12



Puede que no lo sepas, pero en el 2017, Sanofi junto a Meteda desarrollaron una aplicación llamada MyDoseCoach para que los pacientes pudieran registrar la titulación de la insulina, así como las mediciones de glucosa en sangre. Además, les proporcionaba recordatorios de dosificación y medición.

También, en 2020, Sanofi y GLIC desarrollan DITS, una plataforma para el manejo de la diabetes que conecta pacientes, médicos y gestores de la población. Actualmente está en fase de lanzamiento en Colombia y pronto se extenderá a toda la región.

DATO 13



Si escuchas el término "insulinoma", se trata de un tumor infrecuente derivado del páncreas, generalmente benigno, que se caracteriza por producir una cantidad exagerada de insulina⁴.

DATO 14



Tanto la insulina como diferentes medicamentos para la diabetes suelen formar parte del tratamiento de la enfermedad, sin embargo, lo ideal es que vayan acompañadas junto a una alimentación saludable y la actividad física⁴.

DATO 15



Existe algo llamado "bomba de insulina", la cual administra pequeñas dosis de insulina constantemente y durante todo el día. Recuerda hablar con tu médico sobre el tratamiento ideal para ti⁴.

DATO 16



Algunas personas con diabetes tipo 2 pueden controlar su enfermedad eligiendo opciones saludables de alimentación y haciendo más actividad física. Sin embargo, muchas de ellas también necesitan medicinas para controlar esta enfermedad, entre las que se encuentran pastas o medicinas que se inyectan debajo de la piel, como la insulina⁴.

DATO 17



La mayoría de las insulinas alcanzan un pico, que es cuando tienen el efecto más fuerte, y luego este efecto se desvanece en el transcurso de algunas horas⁴.

DATO 18



Si tú o alguno de tus familiares tiene diabetes, es posible que el médico tratante también recomiende una insulina premezclada, es decir, una mezcla de dos tipos de insulina⁴.

DATO 19



La insulina trabaja más rápido cuando se inyecta en el abdomen, pero se deben rotar los puntos de aplicación para no maltratar la piel⁴.

DATO 20



Si tienes diabetes y consideras que las agujas no son para ti, puedes inclinarte por un método diferente de aplicación de la insulina⁴.

DATO 21



Puedes aplicar tus inyecciones de insulina con una aguja y una jeringa. En este método debes extraer tú mismo la dosis recomendada por tu médico del vial o frasco⁴.

DATO 22



Por si no lo sabías, los muslos, los glúteos o la parte superior de los brazos son otros puntos en donde se puede inyectar la insulina⁴.

DATO 23



Aunque puede inyectarse en otros puntos, en el abdomen la insulina trabaja más rápido⁴.

DATO 24



Algunas personas con diabetes pueden necesitar solo una inyección de insulina, mientras otras necesitan de dos a cuatro inyecciones al día para alcanzar los niveles de glucosa en sangre deseados⁴.

DATO 25



Existe un inyector de insulina que tiene la apariencia de un lapicero, con la diferencia de que tiene una aguja muy pequeña en la punta. Algunos de ellos son desechables⁴.

DATO 26



Los autoinyectores de insulina tipo lapicero cuestan más que las agujas y jeringas. Para muchos son más fáciles de utilizar⁴.

DATO 27



Si se trata de una bomba de insulina, esta se encuentra conectada por un pequeño tubo de plástico (que administra la insulina) y una aguja bastante pequeña que se inserta debajo de la piel, la cual permanece varios días en su lugar⁴.

DATO 28



La bomba de insulina se usa fuera⁴ del cuerpo en un cinturón o en un bolsillo o bolsa .

DATO 29



Si has visto una especie de parches que liberan insulina, estos son otro tipo de bomba, una que no tiene tubos pues se conecta directamente a la piel⁴.

DATO 30



Existen diferentes tipos de insulina que se clasifican según cuán rápido y por cuánto tiempo actúan en el cuerpo. Entre ellas se encuentran la insulina de acción rápida, de acción regular o corta, de acción intermedia, de acción prolongada, de acción ultra prolongada y premezclada²⁸.

DATO 31



Con un puerto de inyección ya no es necesario pinchar la piel para cada inyección, sino solo cuando se aplica un nuevo puerto⁴.

DATO 32



Hay varias medicinas para la diabetes que se toman por vía oral y se conocen como "medicinas por vía oral" o "medicinas orales"⁴.

DATO 33



La mayoría de las personas con diabetes tipo 2 comienza su tratamiento con metformina, la cual reduce la cantidad de glucosa que se produce en el hígado y le ayuda al cuerpo a utilizar mejor la insulina. Incluso, esta medicina puede ayudarles a perder o a controlar el peso⁴.

DATO 34



La combinación de dos o tres tipos de medicinas para la diabetes puede disminuir los niveles de glucosa en la sangre más que si se usa uno solo. Pero recuerda que todas las personas con diabetes son distintas y su tratamiento también lo es, por eso siempre cuenta con el asesoramiento de tu médico⁴.

DATO 35



Si bien existen otro tipo de medicinas inyectables que evitan que el nivel de glucosa o azúcar en sangre suban demasiado después de comer, NO son sustitutas de la insulina⁴.

DATO 36



La función principal de la insulina es reducir la concentración de glucosa en el torrente sanguíneo, la cual recibe el nombre de glucemia⁴.

100 AÑOS, DATOS SOBRE LA INSULINA.

DATO 37



La insulina controla la glucosa durante la noche y entre las comidas al mantener la grasa en el tejido graso. También controla la producción de glucosa por parte del hígado⁵.

DATO 38



El trabajo e investigación constante alrededor de la insulina impacta positivamente en el mejoramiento de la calidad de vida de cerca de 425 millones de personas que viven con diabetes en todo el mundo⁶.

DATO 39



En 1921, cuando todo esto empezó, fue gracias a que los investigadores canadienses Frederick Banting y Charles Best consiguieron aislar insulina de páncreas de animales para tratar a un perro con diabetes, reduciendo en dos horas sus niveles de azúcar en sangre⁶.

DATO 40



El hallazgo de la insulina supuso toda una revolución, una tan grande que dos años después se extendió por el viejo continente⁶.

DATO 41



Las personas que tienen diabetes tipo 1, deben recibir insulina todos los días para sobrevivir⁷.

DATO 42



Este es un ejemplo de rotación en el abdomen. Recuerda que es importante el lugar de inyección de la insulina para evitar que tu piel se dañe⁸.

DATO 43



El sistema digestivo absorbe la glucosa de los alimentos⁸.

DATO 44



Cuando los niveles de azúcar se elevan, los niveles de insulina también lo hacen⁸.

DATO 45



Estos son los pasos que siempre debes hacer antes de aplicarte la insulina[®]:



DATO 46



Si tienes muchas ganas de ir al baño, sed en exceso, no controlas tus ganas de comer todo el tiempo, estás perdiendo peso o te sientes muy cansado. Ve con tu médico, estos pueden ser síntomas de diabetes. Recuerda que es mejor tomar acción ahora, ya sea para prevenirla o para comenzar un tratamiento a tiempo como la insulina y así evitar muchas complicaciones en el futuro⁸.

DATO 47



Cuando la cantidad de insulina que genera el páncreas no puede controlar el nivel de azúcar en la sangre, puedes empezar a padecer diabetes⁸.

DATO 48



Cuando le dices Sí a un estado de vida saludable, evitas que tu páncreas produzca resistencia a la acción de la insulina, previniendo así la diabetes y todas las complicaciones de esta enfermedad que es para toda la vida⁸.

DATO 49



En una persona sana su glucosa está entre 70 y 100 mg/dl en ayunas y menos de 140 mg/dl dos horas después de comer.

Si la tuya está por encima de 126 mg/dl en ayunas y 200 mg/dl dos horas después de comer, puedes tener diabetes y tal vez debas empezar un tratamiento a tiempo⁸.

DATO 50



La PTGO significa "Prueba de Tolerancia a la Glucosa Oral" y es un examen utilizado para medir la alteración de la glucosa e identificar los casos de diabetes en las personas que no han sido diagnosticadas, y tal vez requieran comenzar un tratamiento seguro, oportuno y eficaz como la insulina⁸.

DATO 51



La insulina se puede inyectar en la grasa justo debajo de la piel con una jeringa y una aguja o un dispositivo similar a un lapicero que mantiene la insulina con una aguja conectada. La frecuencia depende del tipo de diabetes que tengas, de tus niveles de glucosa en la sangre y de la frecuencia con que comas. Puede ser varias veces al día²¹.

DATO 52



Cada vez que tu azúcar en sangre se eleva por encima de 180 mg/dl, aumenta el riesgo de daño en tus vasos sanguíneos, se produce oxidación e inflamación interna, que a largo plazo ocasiona complicaciones en la diabetes. Y es ahí donde diversos tratamientos como la insulina juegan un papel muy importante⁸.

DATO 53



Si has escuchado que todas las insulinas causan hipoglucemia, es un mito. Esto se da más por una dosis inadecuada, hacer más ejercicio del habitual, saltarse comidas, consumir alcohol, tener vómito o diarrea⁸.

DATO 54



La insulina no causa ceguera, lo que en realidad la causa es la falta de control de los niveles de glucosa durante mucho tiempo, y es ahí donde la insulina ayuda a alcanzar las metas de control⁸.

DATO 55



Actualmente las agujas son cada vez más delgadas y cortas, lo que hacen más cómoda la aplicación de la insulina para que no sientas tanto dolor⁸.

DATO 56



Que tu médico te trate con insulina no se debe a la gravedad de la diabetes, sino porque este tratamiento sustituye la insulina que no produce el páncreas de forma natural. Así puedes cumplir las metas de control y prevenir complicaciones a futuro⁸.

DATO 57



Si debes guardar un lapicero de insulina sin utilizar, no lo congeles, almacénalo en la caja donde venía con la tapa del lapicero dentro de la nevera, a una temperatura entre 2 y 8 grados centígrados⁸.

DATO 58



En caso de que tengas un lapicero de insulina abierto, colócale la tapa, manténlo siempre a una temperatura ambiente menor de treinta grados centígrados, lejos del calor o la luz directa, y si esta sube, manténlo refrigerado más no congelado⁸.

DATO 59



La mayoría de los lapiceros te permiten graduar la dosis de insulina según lo haya formulado tu médico, para esto solo debes rodar el inyector hasta seleccionar el número de unidades adecuado, y si te pasas recuerda que puedes devolverte, eso sí, no fuerces el inyector⁸.

DATO 60



Los pacientes diabéticos creen que formularles la insulina es un castigo. Y no lo es, al contrario, es un tratamiento oportuno para que puedan tener una vida más larga, activa y satisfactoria según sus necesidades⁸.

DATO 61



No debes olvidar verificar siempre la fecha de caducidad de tu insulina, ya que solo así sigue siendo un tratamiento seguro y oportuno para controlar tus niveles de azúcar en la sangre⁸.

DATO 62



La inercia clínica, que es no adoptar conductas ante la falta de control glicémico, ocurre hasta en el 57% de los médicos que encuestamos⁹.

DATO 63



Más del 40% de los diabéticos pueden presentar enfermedad renal, y al no alcanzar las metas de control por no optar con un tratamiento más adecuado como la insulina, pueden evidenciar, luego de cinco años, que aumenten sus riesgos de enfermedad cardiovascular, ceguera por retinopatía, amputaciones, daño neurológico e incluso la muerte.

67% infarto agudo de miocardio.

51% accidente cerebrovascular.

64% falla cardiaca.

62% complicaciones cardiovasculares¹⁰⁻¹¹.

DATO 64



En la medida que tengas más grasa en el abdomen, esta generará resistencia a la insulina, esto significa que la insulina que produzcas será de "mala calidad", y eso no va a permitir que esta actúe correctamente, impidiéndole degradar de forma correcta los azúcares que se consumen¹².

DATO 65



La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce¹³.

DATO 66



Pasos para tomar la glucometría:



Recuerda verificar tus controles de azúcar y no olvidar la dosis de insulina entregada por tu médico para llegar a las metas de control ⁸.

DATO 67



La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre)¹³.

DATO 68



La diabetes de tipo 1, también es llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia y se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona¹⁴.

DATO 69



Todavía se desconoce la causa de la diabetes tipo 1 y no se puede prevenir aún con todo el conocimiento que se ha recopilado en estos cien años¹⁴.

DATO 70



Seguramente has escuchado el término Diabetes mellitus (DM) pero no entiendes a qué se refiere. Pues bien, es un conjunto de trastornos metabólicos, cuya característica común principal es la presencia de concentraciones elevadas de glucosa en la sangre de manera persistente o crónica, debido ya sea a un defecto en la producción de insulina, a una resistencia a la acción de ella para utilizar la glucosa, a un aumento en la producción de glucosa o a una combinación de estas causas¹⁴.

DATO 71



Si hablamos de la diabetes tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta), hablamos de que esta se debe a la utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física¹⁵.

DATO 72

90%

La diabetes tipo 2 es el tipo más común de diabetes y representa el 90% de los casos de diabetes en el mundo¹⁵.

DATO 73



La diabetes gestacional se caracteriza por hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo. Suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales más porque la paciente presente síntomas¹⁶.

DATO 74



Existen otros tipos de diabetes como:

Diabetes originada por enfermedades del páncreas exocrino, por trastornos endocrinos, la inducida por fármacos o sustancias químicas, por una infección vírica asociada con la destrucción de las células beta e incluso la generada por un mal funcionamiento del sistema inmunitario¹⁷.

DATO 75



El tratamiento de la diabetes consiste en una dieta saludable y actividad física, junto con la reducción de la glucemia y de otros factores de riesgo conocidos que dañan los vasos sanguíneos. Para evitar las complicaciones también es importante dejar de fumar¹⁵.

DATO 76



Actualmente nuevas terapias se ponen a la disposición de los pacientes de diabetes mellitus tipo 2, combinando la insulina basal glargina 100 Units/mL y lixisenatida, un agonista GLP-1 que provoca una absorción más lenta de los alimentos, logrando menores niveles de azúcar en la sangre después de comer¹⁸.

DATO 77



La mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 tienen otros componentes del síndrome metabólico, como hipertensión y dislipidemia¹⁸.

DATO 78



Dicen que todas las personas con diabetes necesitan insulina, y la verdad es que esto depende de muchos factores como el tipo de diabetes que padece. Por ejemplo, todas las personas con diabetes tipo 1 la necesitan, mientras que las personas con diabetes tipo 2 la necesitarán eventualmente para alcanzar los niveles de glucosa deseados¹⁸.

DATO 79



Por lo general, la insulina se inyecta en la grasa que se encuentra debajo de la piel utilizando una jeringa, una pluma para insulina o una bomba de insulina. Decidir cuál es la mejor opción de insulina para ti depende de varios factores. Estos factores incluyen el tipo de diabetes que tienes, cuánto cambia tu glucosa sanguínea a lo largo del día y tu estilo de vida¹⁹.

DATO 80



Hay muchos tipos de insulina disponibles y varían en función de:

¿Cuánto tiempo tardan en comenzar a hacer efecto? (inicio).

¿Cuándo alcanzan su máximo efecto? (pico).

¿Cuánto tiempo duran?¹⁹

DATO 81



Algunas veces la insulina premezclada puede ser una opción.

Esta combina proporciones específicas de insulina de acción intermedia y de acción corta o rápida en un solo frasco o pluma para insulina¹⁹.

DATO 82



Cuando te inyectas insulina, la glucosa puede ingresar a las células, por lo que los niveles de glucosa en sangre disminuyen.

Sin embargo, si ingieres más calorías de las que necesitas para mantener un peso saludable (en función de tu nivel de actividad), las células recibirán más glucosa de la que necesitan. La glucosa que las células no usan se acumula en forma de grasa¹⁹.

DATO 83



Aunque podrías perder peso si te inyectas menos insulina de la recetada, los riesgos son graves. Si no recibes suficiente insulina, tu nivel de glucosa en la sangre aumentará y también lo hará el riesgo de complicaciones de la diabetes²⁰.

DATO 84



Si tienes diabetes tus niveles de glucosa continuarán aumentando después de comer porque no hay suficiente insulina para mover la glucosa hacia el interior de las células de tu cuerpo²¹.

DATO 85



La insulina no viene en pastillas porque el sistema digestivo la descompondría antes de que tuviera la oportunidad de funcionar. Pero hay varias opciones para la administración de insulina. Tu médico puede ayudarte a decidir cuál se ajusta mejor a tu estilo de vida y a tus necesidades de tratamiento²¹.

DATO 86



Cuando no estás comiendo, el hígado libera glucosa para que el cuerpo tenga energía todo el tiempo. La insulina de acción prolongada, ultraprolongada o intermedia ayuda al cuerpo a utilizar esta glucosa y evita que los niveles de glucosa suban demasiado²¹.

DATO 87



Las insulinas de acción rápida o corta son ideales para prevenir los picos de glucosa en la sangre después de comer. Comienzan a funcionar mucho más rápido que las insulinas de acción prolongada o intermedia, a veces en tan solo tres minutos. Pero trabajan por un período de tiempo mucho más corto, en general de dos a cuatro horas²¹.

DATO 88



La diabetes puede aumentar el riesgo de padecer la enfermedad de Alzheimer. Pero el control del azúcar en la sangre, el ejercicio y una dieta saludable pueden ayudar²².

DATO 89



La diabetes tipo 1, anteriormente conocida como «diabetes juvenil» o «diabetes insulino dependiente», es un trastorno crónico en el cual el páncreas produce muy poca insulina o directamente no la produce. La insulina es una hormona necesaria para permitir que el azúcar (glucosa) ingrese a las células para producir energía.

La diabetes tipo 1, a diferencia de la tipo 2, no se puede prevenir²⁹.

DATO 90



La glucosa proviene de dos fuentes principales: los alimentos y el hígado¹⁴.

DATO 91



La insulina es una hormona que se forma en la glándula ubicada detrás y debajo del estómago (el páncreas). Regula la forma en que el cuerpo utiliza el azúcar²⁴.

DATO 92



El almacenamiento de grasa principalmente en el abdomen, en lugar de las caderas y los muslos, indica un riesgo mayor. Tu riesgo de tener diabetes tipo 2 aumenta si eres hombre con una circunferencia de la cintura superior a 101,6 cm o si eres una mujer con una medida de más de 88,9 cm²⁴.

DATO 93



Tu riesgo de diabetes tipo 2 aumenta a medida que envejeces, especialmente después de cumplir 45 años²⁴.

DATO 94



La prediabetes es un trastorno en el cual tu nivel de glucosa sanguínea es más alto que lo normal, pero no es lo suficientemente alto como para clasificarlo como diabetes. Si no se trata, la prediabetes suele avanzar hasta transformarse en diabetes tipo 2²⁴.

DATO 95



El término "hiperinsulinemia" significa que la cantidad de insulina en la sangre es mayor que la que se considera normal. En sí misma, no es diabetes. Sin embargo, la hiperinsulinemia a menudo se asocia con la diabetes de tipo 2²⁵.

DATO 96



La diabetes tipo 2 es más común en los adultos. De hecho, solía llamarse "diabetes de la adultez". Pero la diabetes tipo 2 en los niños está en aumento, alimentada por la epidemia de la obesidad²⁶.

DATO 97



El exceso de alcohol puede causar una inflamación crónica del páncreas (pancreatitis), lo que puede perjudicar su capacidad para secretar insulina y potencialmente conducir a la diabetes²⁷.

DATO 98



El consumo de tabaco puede aumentar los niveles de glucosa en la sangre y provocar resistencia a la insulina. Cuanto más fumes, mayor será el riesgo de diabetes²⁷.

DATO 99



No intentes reducir las calorías saltándote las comidas. Hacerlo puede causar niveles bajos de glucosa en la sangre si no ajustas tu dosis de insulina²⁰.

DATO 100

100
AÑOS

Este 2021 celebramos cien años desde el descubrimiento de la insulina, un tratamiento que le ha permitido tener una vida más larga, activa y satisfactoria a los pacientes con diabetes al ser una alternativa segura y de fácil aplicación⁸.

TODOS LOS TIPOS DE TRATAMIENTOS PARA LA DIABETES SON DISTINTOS Y SU TRATAMIENTO TAMBIÉN LO ES.

Por eso consulta con tu médico sobre tus niveles de azúcar en sangre para así evitar o tratar adecuadamente esta enfermedad.

No olvides compartir este librito con alguien más, recuerda que la información correcta también salva vidas. Juntos podemos hacer caer en cuenta a todas esas personas que tanto queremos de que, en realidad,



MUCHA
AZÚCAR
EN LA SANGRE
no es tan dulce
como parece

Referencias:

- 1.Sanofi Website. www.sanofi.com. Consultado. Octubre 2021
2. Academia Nacional de Medicina de Colombia <https://anmdocolombia.org.co/el-descubrimiento-de-la-insulina/>. Consultado octubre 2021
- 3.REVISTA MEDICA DE COSTA RICA Y CENTROAMERICA LXXI. Insulinoma: diagnóstico y manejo <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/mc-2014/rmcl45zb.pdf>. Consultado noviembre 2021
4. 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-medicamento-s-tratamientos>. Consultado noviembre 2021
5. Diabetes Teaching Center at the University of California, San Francisco, Información básica sobre la insulina. <https://dttc.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-2/tratamiento-de-la-diabetes-tipo-2/medicamentos-y-terapias-2/p-rescripcion-de-insulina-para-diabetes-tipo-2/informacion-basica-sobre-la-insulina/>. Consultado Noviembre 2021
6. Somos pacientes, la comunidad de asociaciones de pacientes, 100 años de insulina. Tomado de <https://www.somospacientes.com/noticias/asociaciones/100-anos-de-insulina/>
7. Centros para el control y la prevención de enfermedades, Diabetes en español, Información sobre la diabetes. <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetes.html> Consultado noviembre 2021
8. Endocrinología - El control está en mis manos, Guía de aplicación de la insulina <https://endocrinologia.org.co/el-control-esta-en-mis-manos/aplicacion-de-insulina/> Consultado noviembre 2021
9. Machado-Duque ME, Ramirez-Riveros AC, Machado-Alba JE. Effectiveness and clinical inertia in patients with antidiabetic therapy. Int J Clin Pract. 2017;71:e12954. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12954>
10. (Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Diabetes Work Group. KDIGO 2020 Clinical Practice Guideline for Diabetes Management in Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2020;98(4S):S1–S115).
11. (Khunti K, Millar-Jones D. Clinical inertia to insulin initiation and intensification in the UK: A focused literature review. Prim Care Diabetes. 2017 Feb;11(1):3–12. doi: 10.1016/j.pcd.2016.09.003. Epub 2016 Oct 7. PMID: 27727005).
12. Fundación Voces Diabetes Colombia, Prediabetes ¿se puede prevenir? <https://www.diabetescolombia.com/diabetes/55-prediabetes-diabetes> Consultado noviembre 2021
13. Reid, Timothy. Insulin for type 2 diabetes mellitus: separating the myths from the facts. Insulin Journal. 2007; 2 (4) 182–189. Tomado del Ebook Guía de Actualización de conocimiento para periodistas 2020 de Sanofi
14. World Health Organization https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/ Tomado del Ebook Guía de Actualización de conocimiento para periodistas 2020 de Sanofi.
15. World Health Organization <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. Tomado del Ebook Guía de Actualización de conocimiento para periodistas 2020 de Sanofi.
16. Pan American Health Organization https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6717:2012-about-diabetes&Itemid=39447&lang=es. Tomado del Ebook Guía de Actualización de conocimiento para periodistas 2020 de Sanofi
17. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. Emerging Risk Factors Collaboration
18. E-Book Diabetes, Sanofi Pacífico Caribe. <https://www.sanofi-pacifico-caribe.com/-/media/Project/One-Sanofi-Web/Websites/Latin-America/Sanofi-DO/inicio/Diabetes-Cardio/EBOOK-DIABETES.pdf>. Consultado noviembre 2021
19. Mayo Clinic, Insulina: comparación para las opciones frecuentes de terapia de insulina. Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/in-depth/insulin/art-20050970> Consultado noviembre 2021
20. Mayo Clinic, Insulina y aumento de peso: Evita subir de peso. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/in-depth/insulin-and-weight-gain/art-20047836> Consultado noviembre 2021
21. Mayo Clinic, Tratamiento para la diabetes: Uso de insulina para controlar el azúcar en la sangre. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/in-depth/diabetes-treatment/art-20044084> Consultado noviembre 2021
22. Mayo Clinic, El vínculo entre la diabetes y la enfermedad de Alzheimer. Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alzheimers-disease/in-depth/diabetes-and-alzheimers/art-20046987> Consultado noviembre 2021
23. Mayo Clinic, Preguntas y respuestas sobre el tratamiento con bomba de insulina. Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/departments-centers/diabetes-mellitus-specialty-group/questions-answers-about-insulin-pump-therapy-at-mayo-clinic/gnc-20454749> Consultado noviembre 2021.
24. Mayo Clinic, Diabetes de tipo 2. Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/symptoms-causes/syc-20351193> Consultado noviembre 2021
25. Mayo Clinic, ¿Es la hiperinsulinemia una forma de diabetes? Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/expert-answers/hyperinsulinemia/faq-20058488> Consultado noviembre 2021
26. Mayo Clinic, Diabetes tipo 2 en niños. Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes-in-children/symptoms-causes/syc-20355318> Consultado noviembre 2021
27. Mayo Clinic, ¿El consumo de alcohol y tabaco aumenta el riesgo de diabetes? Tomado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-2-diabetes/expert-answers/diabetes/faq-20058540> Consultado noviembre 2021
28. CDC, Tipos de insulina <https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/type-1-types-of-insulin.html> Consultado Noviembre 2021
29. Mayo Clinic, Diabetes tipo 1 <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/type-1-diabetes/symptoms-causes/syc-20353011> Consultado Noviembre 2021

Material diseñado con fines educativos y contiene recomendaciones generales que en ningún caso pretenden reemplazar la consulta médica. Estas recomendaciones deben ser discutidas y acordadas con su médico tratante.

SANOFI 

 AÑOS DE
LA INSULINA
& MÁS ALLÁ

 MUCHA
AZÚCAR
EN LA SANGRE
no es tan dulce
como parece