

**Examinando los determinantes sociales que influyen en las enfermedades cardiovasculares  
en las Comunidades Latinas dentro de los Estados Unidos: una revisión de la literatura  
desde una perspectiva socioecológica**

Sammi Webber

Docente: Dr. Arelis Moore

24 de abril de 2024

**Resumen:**

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un problema de salud importante entre las comunidades latinas en los Estados Unidos. Este estudio se centra en comprender la prevalencia de las ECV dentro de estas comunidades, examinando cómo los determinantes sociales afectan la salud cardiovascular a través del modelo socioecológico de Bronfenbrenner. Mediante la investigación de factores a nivel individual, microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema, el objetivo es descubrir las complejas influencias sobre el riesgo de ECV. La metodología implicó una investigación profunda de diferentes fuentes, incluidos artículos científicos revisados por pares, informes de agencias acreditadas como los CDC, la OMS y OMH, el DHHS y sitios web relevantes. Dio prioridad a las publicaciones recientes de los últimos 25 años para garantizar una información actualizada y adecuada. Los criterios de inclusión enfatizaron los artículos científicos revisados por pares y las publicaciones técnicas en inglés y español, mientras que las fuentes no creíbles se excluyeron para mantener la confiabilidad. La investigación reveló información que destaca el impacto del género, la edad, la dinámica familiar, los entornos laborales, el acceso a la asistencia legal, las creencias culturales y los hábitos alimenticios en los resultados de salud cardiovascular entre los latinos en los EE. UU. Esto enfatiza la importancia de abordar estos determinantes de manera holística, a través de los niveles individual, familiar, social y sistémico. La implementación de intervenciones y políticas específicas es vital para abordar las disparidades de enfermedades cardiovasculares dentro de las comunidades latinas, con el objetivo final de lograr resultados de salud equitativos.

## **Introducción:**

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) abarcan un espectro de trastornos que afectan al corazón o a los vasos sanguíneos, que van desde afecciones crónicas como la enfermedad coronaria (EAC) hasta eventos agudos como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2021). Las ECV son la principal causa de muerte entre los latinos y las investigaciones indican que ciertas formas de ECV son más prevalentes dentro de la comunidad hispana (Balaguer, 2019). El propósito de esta revisión de la literatura fue identificar y analizar los determinantes sociales que influyen en el riesgo de desarrollar la enfermedad cardiovascular en las comunidades latinas de los Estados Unidos, y algunos programas o intervenciones que han resultado ser efectivos en reducir este problema de salud a través de un enfoque socioecológico.

Este trabajo tiene como objetivo profundizar en varios conceptos clave relacionados con las enfermedades cardiovasculares (ECV), que son reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la principal causa de muerte a nivel mundial (OMS, 2021). Solo en el 2019, las ECV se cobraron la vida de aproximadamente 17,9 millones de personas, lo que representa el 32% de la mortalidad mundial total (CDC, 2023). Si bien las ECV abarcan una variedad de afecciones, la enfermedad de las arterias coronarias (EAC) se destaca como la más prevalente en los Estados Unidos, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC por sus siglas en inglés, 2023). Dentro de las ECV, esta investigación fue enfocada principalmente en la enfermedad coronaria, una afección que afecta a los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco. Además, se exploró la importancia del Índice de Masa Corporal (IMC) en relación con la obesidad, reconociendo su papel como un indicador vital de la salud cardiovascular (CDC, 2023).

Una gran cantidad de factores de riesgo contribuyen a las ECV, y los factores conductuales como la dieta poco saludable, la inactividad física, el consumo de tabaco y el consumo nocivo de alcohol se encuentran entre los más significativos (OMS, 2021). Estos comportamientos de riesgo pueden provocar problemas de salud como presión arterial alta, niveles elevados de azúcar en la sangre, aumento de las grasas en la sangre y sobrepeso u obesidad (OMS, 2021). Juntos, se conocen como "factores de riesgo intermedios" para los problemas cardiovasculares. Estos indicadores sirven como marcadores cruciales que indican una mayor probabilidad de sufrir ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y complicaciones asociadas (OMS, 2021). Además, varios determinantes subyacentes desempeñan un papel en el desarrollo de las ECV, lo que refleja cambios sociales, económicos y culturales como la globalización, la urbanización y el envejecimiento de la población. Factores como la pobreza, el estrés y las predisposiciones genéticas exacerban aún más el riesgo de ECV (OMS, 201). Siendo estos factores considerados Determinantes Sociales de la Salud (DSS).

Los DSS abarcan diversas condiciones que influyen en el bienestar individual, haciendo hincapié en los impactos ambientales. Según lo descrito por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. (DHHS), los DSS incluyen cinco dominios: estabilidad económica, acceso a la educación, calidad del acceso a la atención médica, vecindario y entorno construido, y contexto social y comunitario (DHHS, 2020). La comprensión de estos determinantes ofrece un enfoque integral para abordar los problemas de salud, yendo más allá de los factores aislados y proporcionando una perspectiva holística sobre el bienestar individual. Además, en esta investigación se utilizó el modelo socioecológico para clasificar y analizar los determinantes sociales de la salud al subrayar que los resultados de salud no solo están determinados por los comportamientos individuales, sino también por las interacciones dentro de

las comunidades y los entornos. Este modelo abarca dimensiones físicas, sociales y políticas, haciendo hincapié en el contexto más amplio que influye en los resultados de salud (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, 2015). Al explorar estos conceptos interconectados, este artículo arroja luz sobre muchos factores que afectan la salud de las personas, revelando las relaciones entre los DSS que influyen en el riesgo de ECV, los DSS y el modelo socio ecológico.

Según la Oficina de Salud de las Minorías del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (OMH por sus siglas en inglés, 2020), la población latina en los Estados Unidos comprende individuos de ascendencia cubana, mexicana, puertorriqueña, sudamericana o centroamericana, u otra herencia española, independientemente de su raza. Según los datos de la Oficina del Censo de 2020, aproximadamente 62.1 millones de hispanos residen en los Estados Unidos, lo que representa el 18.9% de la población total. Son el segundo grupo racial o étnico más grande del país, solo por detrás de los blancos no hispanos. Entre los subgrupos hispanos, los mexicanos constituyen la mayor proporción, representando el 61.6% (OMH, 2020). El grupo de edad más numeroso entre los hispanos en Estados Unidos fue de 30 a 34 años para las mujeres y de 35 a 44 años para los hombres (Statista, 2022).

Si bien el porcentaje de latinos estadounidenses que viven en la pobreza ha disminuido notablemente en la última década, aún supera la tasa nacional de pobreza del 11.5%. Los últimos datos del Censo de Estados Unidos indican que el 16.8% de los latinos en Estados Unidos vivían por debajo de la línea de pobreza (Contreras, 2023). Además, el 71.8% de los hispanos, en comparación con el 94.6% de los blancos no hispanos, tenían un diploma de escuela secundaria o superior. Además, el 18.8% de los hispanos, en comparación con el 40.1% de los blancos no hispanos, poseían una licenciatura o superior. Por último, el 5,7% de los hispanos tenía un título

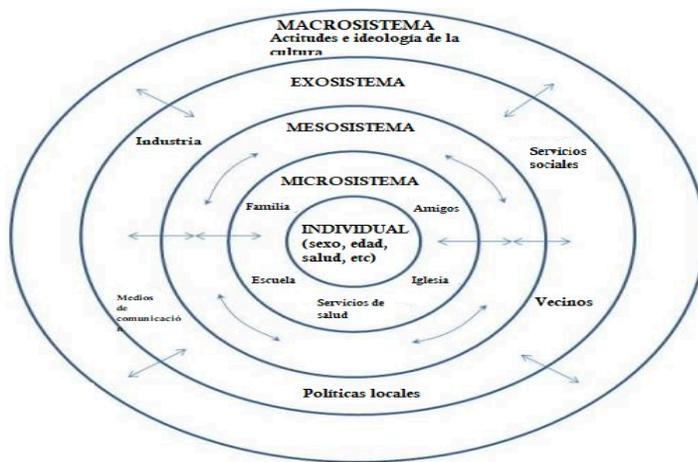
de posgrado o profesional avanzado, en contraste con el 15,1% de la población blanca no hispana (OMH, 2020).

Según los CDC, varias enfermedades son más pronunciadas y prevalentes entre los hispanos en comparación con otros grupos étnicos. Entre ellos se encuentra la obesidad, que afecta a aproximadamente 8 de cada 10 adultos hispanos. Las enfermedades cardíacas también son significativamente prevalentes en los hispanos, representando 1 de cada 5 muertes hispanas, con la obesidad como un factor contribuyente. Además, el cáncer contribuye a 1 de cada 5 muertes hispanas (Medicina Familiar, 2022). Otras enfermedades y afecciones prevalentes entre los hispanos incluyen diabetes, accidentes cerebrovasculares, enfermedad de Alzheimer, enfermedad hepática crónica, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (incluyendo asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica), enfermedad hepática, influenza y neumonía, suicidio y enfermedad renal (Medicina Familiar, 2022 y DHHS, OMH, 2020).

Según un artículo escrito por SimplyPsychology (2024), el modelo socioecológico de Bronfenbrenner (Figura 1) destaca cinco sistemas ecológicos que colectivamente dan forma a los resultados de salud. Estos sistemas abarcan el ontosistema, el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema. A nivel ontosistema, o individual, factores como el sexo, la edad y la genética ejercen una influencia directa, independientemente de las consideraciones ambientales. El microsistema representa el entorno inmediato que afecta directamente a un individuo, abarcando las interacciones con los padres, hermanos, maestros y compañeros (Evans, 2024). Moviéndose hacia afuera, el mesosistema examina la interacción entre los diversos microsistemas de un individuo, revelando cómo estas influencias se cruzan e influyen entre sí. El exosistema cambia el enfoque hacia las estructuras sociales formales e informales, como los barrios, las industrias y los servicios sociales. A nivel del macrosistema, se llama la atención

sobre factores culturales como el estatus socioeconómico, los valores y las creencias, que desempeñan un papel importante en la configuración de los resultados de salud (Evans, 2024). Por último, se excluye un nivel adicional, el cronosistema, que hace hincapié en los cambios ambientales que se producen a lo largo de la vida de un individuo, centrándose en las transiciones vitales y su impacto en las trayectorias de salud (Evans, 2023).

Figura 1: Modelo Ecológico de Bronfenbrenner (Gratacós, 2020)



Los DSS están estrechamente entrelazados con los niveles del marco o modelo socio ecológico, ya que cada nivel abarca diferentes determinantes. En esta investigación se exploró cómo estos determinantes se cruzan con los sistemas ecológicos para impactar los resultados de las ECV en la población latina de los Estados Unidos. Al examinar estas interconexiones, nuestro objetivo es obtener una comprensión integral de los complejos factores que influyen en la salud y el bienestar de las personas.

La metodología empleada para esta revisión de la literatura fue un enfoque integral que abarcó varias fuentes, como artículos científicos revisados por pares, informes de agencias acreditadas como los CDC, la OMS y la OMH, DHHS, así como sitios web relevantes. La revisión se centra en las fuentes publicadas en los últimos 15 años para garantizar la actualidad y

relevancia de la información. Los criterios de inclusión dan prioridad a los artículos científicos revisados por pares y a las publicaciones técnicas escritas tanto en inglés como en español. Mientras que los criterios de exclusión incluyeron publicaciones de fuentes no creíbles para mantener la fiabilidad de las fuentes. Las preguntas de investigación que guiaron este estudio fueron, ¿Cuáles son los determinantes sociales que influyen en las disparidades de las enfermedades cardiovasculares en las comunidades latinas en los EE. UU.? ¿Cuáles son los programas o intervenciones que han tenido éxito en la reducción de las disparidades observadas en relación con las enfermedades cardiovasculares en las comunidades latinas en los Estados Unidos?

La siguiente sección cubre cada nivel del modelo socioecológico, listando los determinantes sociales de la salud dentro de los mismos y examinando su interrelación y efectos. También se incluyen intervenciones y estrategias basadas en la evidencia destinadas a abordar las disparidades observadas en las enfermedades cardiovasculares dentro de la población latina de los Estados Unidos. Por último, se proporcionará un análisis exhaustivo, junto con recomendaciones para la acción futura.

## **Revisión de la Literatura**

### ***Determinantes sociales que influyen en las disparidades observadas en las tasas por enfermedades cardiovasculares en la población latina en los Estados Unidos***

#### ***Los determinantes sociales de las Enfermedades Cardiovasculares a nivel del Ontosistema***

El nivel individual dentro del modelo socioecológico se centra en factores como el sexo, la edad y la genética. Estos factores suelen ser inmutables (Gratacós, 2020). Se describirán a continuación los siguientes DSS en esta investigación: El género y la edad.

## ***El género***

Los hombres y las mujeres exhiben diferencias en la anatomía y la fisiología, lo que lleva a variaciones en sus sistemas circulatorios que afectan la salud de su corazón. Una investigación del Brigham and Women's Hospital (2024) indica que las mujeres suelen tener corazones más pequeños y vasos sanguíneos más estrechos en comparación con los hombres. Además, la progresión de la enfermedad cardíaca puede diferir, lo que podría avanzar más rápidamente en las mujeres. Además, mientras que los hombres tienden a desarrollar placa en las arterias grandes que suministran sangre al corazón, las mujeres a menudo experimentan acumulación de placa en los vasos sanguíneos más pequeños del corazón. Esta distinción es preocupante porque los síntomas de ataque cardíaco de las mujeres tienen más probabilidades de pasar desapercibidos en comparación con los de los hombres (Brigham and Women 's Hospital, 2024). Además, el sistema reproductivo juega un papel en la relación entre el sexo y las enfermedades cardiovasculares. Un estudio realizado por investigadores de Brigham encontró que las mujeres con ciertas condiciones del embarazo o endometriosis tenían tres veces más probabilidades de sufrir un ataque cardíaco. Además, ciertos tratamientos pueden ser más efectivos para los hombres que para las mujeres, lo que aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en las mujeres (Brigham and Women's Hospital, 2024; Rodgers et al., 2019).

## ***La edad***

A medida que las personas envejecen, los cambios fisiológicos en el corazón y los vasos sanguíneos pueden aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares (National Institute of Aging, 2018). Se han observado alteraciones funcionales, como disfunción diastólica y sistólica, junto con anomalías como arritmias, en el corazón de adultos mayores (Steenman y Lande, 2017). Estos cambios combinados contribuyen a una mayor prevalencia de insuficiencia

cardíaca, fibrilación auricular y otras enfermedades cardiovasculares entre las poblaciones que envejecen. Además, los datos de la Asociación Americana del Corazón muestran tasas significativas de hipertensión diagnosticada entre los adultos mayores, con el 77,8% de las mujeres y el 70,8% de los hombres de 65 a 74 años afectados, aumentando al 85,6% en las mujeres y al 80,0% en los hombres de 75 años o más (Rodgers et al., 2019). Si bien estos factores son inevitables con el envejecimiento, mantener un estilo de vida saludable, que incluya una dieta equilibrada y actividad física regular, puede ayudar a disminuir el riesgo de enfermedad cardíaca.

### ***Los determinantes sociales de las Enfermedades Cardiovasculares a nivel del Microsistema***

El nivel del microsistema se centra en la teoría de que las relaciones y los entornos más inmediatos de un individuo tienen un gran impacto en sus elecciones. Estos factores pueden incluir la familia, los amigos, los vecinos, el trabajo, la escuela, la iglesia, etc (Evans, 2024). En esta investigación se describirán las siguientes influencias: Las actitudes y relaciones en la familia y Las relaciones con los amigos.

### ***Las actitudes y relaciones en la familia***

La familia influye significativamente en la toma de decisiones individuales, abarcando las opciones de estilo de vida, la salud, la dieta, la religión y la política. Comprender la influencia de la dinámica familiar es esencial para comprender los procesos de toma de decisiones y los comportamientos de las personas latinas en varios aspectos de la vida, especialmente en la salud. Esto subraya el papel crucial de la familia como determinante social de la salud, que moldea los valores individuales y perpetúa las creencias culturales.

Un factor que puede influir en la prevalencia de ECV dentro de las familias es el impacto de la actividad física. Se ha demostrado que la actividad física reduce la probabilidad y la

prevalencia de ECV, ofreciendo numerosos beneficios para la salud, como la mejora de la función mitocondrial, la mejora de la salud vascular y la mejora general de la salud del corazón (Pinckard et al., 2019). Un artículo de investigación en el que se encuestó a personas hispanas reveló que el 67,6% de los encuestados no cumplía con las recomendaciones de actividad física de al menos 150 minutos a la semana, en comparación con el 55,6% a nivel nacional (Bautista et al., 2011). Además, un estudio realizado por los CDC encontró que tanto los hombres como las mujeres hispanas reportaron tasas más bajas de actividad física regular (41.9% para los hombres, 40.5% para las mujeres) en comparación con sus contrapartes blancas no hispanas (52.3% para los hombres, 49.6% para las mujeres) (CDC, 2007). Las actitudes familiares hacia la actividad física pueden influir significativamente en la participación de un individuo en el ejercicio. Fomentar el comportamiento sedentario dentro de la familia puede disuadir a las personas de hacer ejercicio, lo que aumenta el riesgo de ECV.

Otra influencia de los comportamientos familiares son los niveles de estrés en el hogar. Las investigaciones indican que el estrés prolongado puede elevar los niveles de cortisol, lo que provoca un aumento del colesterol en sangre, los triglicéridos, el azúcar en sangre y la presión arterial, que son factores de riesgo comunes de enfermedades cardíacas (Centro Médico de la Universidad de Rochester, 2022). La dinámica familiar y los factores estresantes pueden aumentar los niveles de estrés individual, aumentando el riesgo de hipertensión y enfermedades cardíacas. Las dificultades económicas, los conflictos u otros desafíos dentro de la familia pueden contribuir a un estrés prolongado, lo que afecta negativamente la salud cardiovascular. En el contexto de los latinos que viven en los Estados Unidos, problemas como los desafíos de la inmigración, las barreras lingüísticas y la navegación de identidades culturales duales aumentan los niveles de estrés dentro de las familias (HCCS, 2024). Este alto nivel de estrés,

particularmente derivado de las dificultades de aculturación experimentadas por los padres latinos, impacta significativamente la cohesión y el funcionamiento familiar. Los factores estresantes asociados con la aculturación no solo afectan negativamente a la salud mental, sino que también fomentan mecanismos de afrontamiento negativos, como el aumento del consumo de sustancias, lo que enfatiza aún más el estrés familiar (Lorenzo-Blanco et al., 2016). El estrés crónico en las familias latinas puede aumentar el riesgo de ECV debido a su relación con la hipertensión. El estrés desencadena respuestas fisiológicas, como la liberación de cortisol, que puede elevar la presión arterial. La hipertensión, o presión arterial alta, es un factor de riesgo conocido para las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebrovasculares (CDC, 2007). Por lo tanto, abordar el estrés en las comunidades latinas es crucial para reducir el riesgo de ECV. Los factores familiares son cruciales en el examen de la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares y deben tenerse en cuenta al evaluar la salud holística de los pacientes latinos, o de cualquier otro paciente, para las ECV.

### ***Las relaciones con los amigos***

La influencia de los compañeros tiene un gran efecto en un individuo y en su toma de decisiones. La presión de grupo es significativa cuando se contribuye al desarrollo de ECV, específicamente con el tabaquismo. Fumar supone un gran riesgo para el sistema cardiovascular (Productos, 2022). La inhalación del humo del cigarrillo, con más de 7.000 sustancias químicas nocivas, altera las funciones corporales vitales (Productos, 2022). Las toxinas del humo del cigarrillo contaminan el torrente sanguíneo, lo que perjudica el suministro de oxígeno al corazón y los órganos (Productos, 2022). Este daño aumenta la probabilidad de enfermedades cardiovasculares. La presión de grupo desempeña un papel importante en la influencia del hábito de fumar, particularmente entre las personas de origen latino, lo que contribuye a la prevalencia

de las ECV. En las comunidades donde el tabaquismo es frecuente, la presión de grupo puede crear normas sociales que fomentan el inicio del tabaquismo y desalientan los esfuerzos para dejar de fumar. Por ejemplo, entre las personas puertorriqueñas y cubanas con altas tasas de prevalencia de tabaquismo, los grupos de pares pueden normalizar el comportamiento de fumar, lo que hace que sea más probable que las personas comiencen a fumar y continúen con el hábito (Kaplan et al., 2014). Esta influencia social es particularmente común entre los hombres jóvenes, particularmente de origen mexicano. Como resultado, la presión de grupo sirve como un impulsor importante del comportamiento de fumar dentro de estas comunidades, lo que en última instancia contribuye a la mayor prevalencia de ECV asociadas al tabaquismo (Kaplan et al., 2014).

La influencia de los compañeros en las conductas de afrontamiento y el consumo de sustancias afecta en gran medida a la salud cardiovascular (Valente et al., 2013). Cuando los grupos de pares usan sustancias como la comida, el tabaco o el alcohol para lidiar con el estrés, las personas pueden adoptar mecanismos de afrontamiento similares, lo que lleva a hábitos poco saludables que aumentan el riesgo de ECV (Valente et al., 2013). Resultados de una investigación desarrollada por Valente y colaboradores (2013) mostraron que tener compañeros que fuman se correlaciona fuertemente con el comportamiento individual de fumar, mientras que la popularidad y el sentimiento de inclusión están relacionados con el inicio del tabaquismo. Además, las personas que se convierten en fumadoras son más propensas a entablar amistades con otros fumadores (Valente et al., 2013). La dinámica de amigos es importante para abordar las causas plausibles de las ECV y es importante tener en cuenta estos factores.

### ***Los determinantes sociales de las Enfermedades Cardiovasculares a nivel del Mesosistema***

El nivel de mesosistema dentro del modelo socio-ecológico se centra en las interacciones entre los niveles de microsistema y exosistema (Gratacós, 2020). A continuación se describirán los siguientes DSS en esta investigación: Las actitudes y relaciones en la familia y Entorno laboral de la familia.

La forma en que la dinámica familiar se cruza con los entornos de trabajo de los miembros de la familia revela una relación compleja que afecta profundamente la salud cardíaca en las comunidades latinas. A nivel de microsistema, las personas están moldeadas por los valores y comportamientos transmitidos por sus familias, lo que influye en todo, desde las elecciones de estilo de vida hasta la forma en que manejan el estrés (Pinckard et al., 2019). Sin embargo, es importante tener en cuenta que los miembros de la familia también pueden adquirir creencias y actitudes de sus lugares de trabajo, especialmente en industrias como la construcción, donde la exposición a toxinas y el tabaquismo son comunes (Sekhavati y Yengejeh, 2023). En esta interacción, las familias pueden absorber creencias y valores de sus lugares de trabajo, que luego influyen en sus hijos. Por ejemplo, si alguien en la familia trabaja donde fumar es común, es posible que sin querer traiga a casa comportamientos que hagan que fumar parezca normal. Un estudio ha demostrado que los lugares de trabajo totalmente libres de humo se asocian con reducciones en la prevalencia del tabaquismo (Fichtenberg y Glantz, 2002). Esto sugiere que un entorno de trabajo puede afectar las opciones de salud de los miembros de la familia y aumentar el riesgo de ECV. Esta interconexión entre los niveles del microsistema y del exosistema pone de relieve la importancia de la influencia y de cómo se puede moldear la moral.

### ***Los determinantes sociales de las Enfermedades Cardiovasculares a nivel del Exosistema***

El nivel del exosistema dentro del modelo socio-ecológico se centra en factores como el lugar de trabajo de los padres, los servicios legales, los medios de comunicación, etc (Gratacós,

2020). A continuación se describirán los siguientes DSS en esta investigación: Acceso limitado a servicios legales y Entorno laboral de la familia.

### ***Acceso limitado a servicios legales***

El acceso limitado a los servicios legales afecta significativamente a los hispanos que viven en los Estados Unidos, particularmente en lo que respecta a la prevalencia de ECV. Muchos hispanos encuentran dificultades para obtener asistencia legal debido a factores como las barreras del idioma, el estatus migratorio, los problemas de documentación y las limitaciones financieras. Según el Centro de Estudios Migratorios de Nueva York, de los 21,04 millones de hispanos que residen en Estados Unidos, se estima que 7,41 millones carecen de documentación (Millet y Pavilon, 2022). Esta falta de asistencia legal puede dejar a las personas incapaces de abordar las preocupaciones relacionadas con los derechos laborales, la discriminación en la vivienda o el estatus migratorio, lo que lleva a un aumento de los niveles de estrés, lo que puede conducir a la hipertensión. Las investigaciones indican que casi el 39% de los adultos latinos indocumentados expresan temor de que se les nieguen servicios médicos debido a su estatus migratorio (Berk, 2001). Además, aproximadamente el 14% de los que expresaron tales temores informaron que no habían podido acceder a la atención médica o quirúrgica en el último año, en comparación con aproximadamente el 3% entre los que no tenían tales preocupaciones (Berk, 2001). El temor a las repercusiones legales, incluida la deportación, puede desalentar a los hispanos a buscar servicios de atención médica, lo que resulta en un retraso en el diagnóstico y el manejo de los factores de riesgo de ECV.

El acceso limitado a la atención médica representa un aspecto importante de la discriminación en la salud que experimentan los inmigrantes indocumentados, lo que conduce a resultados adversos en la atención médica y a una reducción de la calidad de vida. Esta exclusión

de los servicios sanitarios se ha asociado a ligeros aumentos en las tasas de enfermedades infecciosas (Stutz et al., 2019). El acceso limitado a los servicios legales no solo exacerba el estrés, sino que también puede contribuir al deterioro de la salud mental y al aumento de la prevalencia de las ECV. Esto subraya la importancia de abordar esta disparidad.

### ***Entorno laboral de la familia***

La prevalencia de las ECV entre los hispanos en los Estados Unidos puede estar significativamente influenciada por el entorno laboral, particularmente porque es más probable que trabajen al aire libre o en trabajos de menor calidad, como la construcción. Según la Encuesta de Población Actual de 2021, los hispanos representan ahora casi un tercio de la fuerza laboral de la construcción (Zhao, 2022). En estas ocupaciones, las personas pueden estar expuestas a contaminantes ambientales o toxinas, incluidas las partículas en suspensión como el cemento, el polvo y el yeso (Sekhavati y Yengejeh, 2023). La exposición a altas concentraciones de estas partículas en suspensión se ha identificado como un factor de riesgo para diversos problemas de salud, incluidas las enfermedades pulmonares y las ECV (Sekhavati y Yengejeh, 2023). Además, más personas fuman en estos lugares de trabajo, lo que aumenta el riesgo de problemas cardíacos. Según un estudio que utiliza datos de encuestas nacionales, un mayor porcentaje de trabajadores de la extracción y la construcción fuman en comparación con los trabajadores de otros campos (Graber et al., 2016).

La influencia del lugar de trabajo de los padres sirve como un excelente ejemplo de un factor exosistémico, que da forma a los resultados de salud y las elecciones de estilo de vida de un individuo a largo plazo. Los niños que crecen en hogares donde los padres están expuestos a tales riesgos ocupacionales pueden internalizar comportamientos y actitudes que afectan sus propias decisiones de salud y susceptibilidad a las ECV más adelante en la vida.

## ***Los determinantes sociales de las Enfermedades Cardiovasculares a nivel del Macrosistema***

El nivel del macrosistema dentro del modelo socioecológico se centra en factores como los valores culturales, las ideologías, el sistema educativo, etc. (Gratacós, 2020). A continuación, en esta investigación se describirán las siguientes DSS: Familoso y dieta cultural

### ***Familoso***

Un factor cultural importante que influye en las decisiones de salud es el "familismo", profundamente arraigado en la cultura latina. El familismo enfatiza la dedicación, la lealtad y priorizar las necesidades familiares sobre las individuales. Este valor cultural es evidente en la dedicación de tiempo tanto a la familia inmediata como a la extensa, buscando su consejo para tomar decisiones importantes y siendo influenciado por sus acciones y moral, dando forma así a las propias creencias (MHP Salud, 2020).

En la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud de 2021 de adultos mayores de 18 años, se encontró que el 12.4 por ciento de los adultos hispanos en los Estados Unidos consumían productos de tabaco, y el 7.7 por ciento eran fumadores actuales (Minosa, 2024). Las investigaciones indican que los niños son más propensos a adoptar conductas de tabaquismo si los miembros de su familia fuman. Un estudio demostró que los participantes con uno o ambos padres fumando actualmente tenían mayores probabilidades de fumar alguna vez en comparación con aquellos con padres no fumadores (Wilkinson et al., 2008). Esto subraya la influencia de la cultura y las creencias familiares en la prevalencia del tabaquismo, dado el impacto significativo del tabaquismo en la salud cardiovascular. Además de las normas culturales, la dinámica familiar influye significativamente en la promoción de la salud. La investigación destaca mecanismos como el apoyo, la supervisión y el modelado como factores clave. Los estudios también exploran cómo los miembros mayores de la familia contribuyen a estas dinámicas como influenciadores o

receptores, dando forma a las ideologías culturales a través de las normas familiares (Ho et al., 2022).

### ***Dieta cultural***

Explorar los hábitos alimenticios de los hispanos es crucial para comprender la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares. Ciertos patrones dietéticos y comidas tradicionales pueden contribuir a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares debido a factores como el alto contenido de grasas saturadas, sodio y grasas trans (Better Health, 2019). Dado que los alimentos culturales varían entre los grupos hispanos, la evaluación de la prevalencia debe considerar los antecedentes culturales individuales. Por ejemplo, un estudio que examinó la conexión entre los patrones dietéticos de los hispanos y las ECV encontró que las personas de origen mexicano tenían las puntuaciones más altas en los tres índices, mientras que las de origen puertorriqueño tenían las puntuaciones más bajas (Chen et al., 2022). En México, las ECV son la principal causa de muerte, en gran parte debido a los hábitos alimentarios (Valerino-Perea et al., 2019). Estos hábitos, si se trasladan a Estados Unidos, pueden impedir que las personas adopten opciones alimentarias más saludables.

Muchos mexicanos tienden a consumir dietas ricas en energía, grasas y azúcares añadidos, mientras que a menudo se quedan cortos en el consumo de alimentos protectores como frutas y verduras (Valerino-Perea et al., 2019). Se recomiendan intervenciones en el estilo de vida centradas en la nutrición para prevenir las enfermedades no transmisibles primarias y secundarias, incluidas las ECV, especialmente entre las poblaciones de alto riesgo (Klonizakis et al., 2021). La OMS identifica la globalización como un factor clave que contribuye a los cambios en los patrones alimentarios, conocidos como transición nutricional, que han dado lugar a un aumento de las enfermedades no transmisibles, especialmente en el ámbito de las ECV

(Klonizakis et al., 2021). Por lo tanto, es esencial considerar cómo las dietas tradicionales pueden afectar la prevalencia de las ECV.

***Intervenciones y estrategias basadas en la evidencia para abordar las disparidades observadas en las enfermedades cardiovasculares de la población latina de los EE. UU.***

***Promotoras de Salud***

Una promotora, también conocida como trabajadora de salud comunitaria (TSC) es una trabajadora de salud pública de primera línea que brinda educación sobre la salud y servicios de extensión dentro de su propia comunidad (Hilfinger Messias, 2013). Las promotoras son personas en las que los miembros de la comunidad confían para obtener información y recursos, y son efectivas en la realización de educación y divulgación de salud culturalmente adaptada dentro de las comunidades latinas de los EE. UU. (Hilfinger Messias, 2013). Al proporcionar educación sanitaria culturalmente sensible y compartir información sobre recursos sanitarios y sociales, las promotoras sirven de puente entre sus comunidades y el sistema sanitario formal. Son respetados en sus comunidades, los demás confían en ellos y conocen bien a las personas a las que sirven (Hilfinger Messias, 2013).

La intervención del Proyecto HEART, llevada a cabo entre 2005 y 2008, tuvo como objetivo reducir los factores de riesgo de ECV en una población hispana fronteriza de alto riesgo utilizando promotores de salud (Balcázar et al., 2010). La investigación reveló que los individuos del grupo experimental, que se sometieron a una serie de ocho clases de salud realizadas por promotores, demostraron una mayor conciencia de los factores de riesgo de ECV, una mayor confianza en el manejo de estos factores y mejores prácticas dietéticas en comparación con el grupo de control (Balcázar et al., 2010). Se observaron reducciones significativas en el colesterol

total, el colesterol no HDL y el colesterol LDL entre los participantes del grupo experimental. La intervención también dio lugar a cambios positivos en las conductas cardiosaludables autoinformadas, lo que sugiere que la educación para la salud comunitaria mediante el uso de promotores es una estrategia eficaz para reducir los factores de riesgo de ECV en las poblaciones hispanas (Balcázar et al., 2010).

El programa Mi Corazón Mi Comunidad (MiCMiC), dirigido por promotoras, es otro excelente ejemplo de cómo las promotoras ayudan a reducir los riesgos de enfermedades cardíacas. Se centró en lograr que los residentes fronterizos mexicano-estadounidenses de alto riesgo se involucraran más en el ejercicio comunitario y las opciones de alimentación saludable (Dirk de Heer, 2015). El estudio encontró que aquellos que completaron las evaluaciones de seguimiento mostraron mejoras significativas en sus hábitos de salud y composición corporal. Aquellos que asistieron a más sesiones de intervención demostraron mejores mejoras, incluida la pérdida de peso, el aumento de las horas de ejercicio por semana y un mayor consumo de frutas y verduras (Dirk de Heer, 2015). Estos resultados resaltan la efectividad del uso de programas dirigidos por promotoras para ayudar a las comunidades a acceder a recursos y fomentar hábitos saludables para el corazón, especialmente en grupos desatendidos, como las comunidades latinas que viven en los EE. UU., que enfrentan un alto riesgo de ECV.

### ***Preventative care***

La atención preventiva desempeña un papel fundamental en la reducción del riesgo de desarrollar ECV. Las investigaciones indican que hasta el ochenta por ciento de los casos de ECV son prevenibles, lo que subraya la importancia de abordar los problemas de salud de forma proactiva (Bello, 2023). Sin embargo, hay varias barreras que dificultan la prestación eficaz de atención preventiva a la comunidad hispana. La limitada investigación médica centrada en los

hispanos, junto con la falta generalizada de seguro médico y acceso regular a la atención médica, plantean desafíos significativos (Davidson et al., 2007). Además, las barreras lingüísticas y los bajos niveles de educación y alfabetización dificultan aún más la concientización y la comunicación entre las personas hispanas y el sistema de salud (Davidson et al., 2007).

La Colaboración Cardiovascular Nacional Hispano-Latina, un programa de la Asociación Americana del Corazón, tiene como objetivo mejorar la representación y el apoyo a la salud cardíaca entre la población hispana (AHA, 2024). Al proporcionar oportunidades de creación de redes y tutoría, buscan abordar las disparidades en la salud cardiovascular, con un fuerte enfoque en los esfuerzos preventivos y de tratamiento (AHA, 2024). A través de la colaboración de voluntarios hispano-latinos, personal profesional y simpatizantes aliados, la iniciativa se compromete a reducir las disparidades en la atención médica y garantizar una salud equitativa para todos (AHA, 2023). Más allá de abordar la atención preventiva de las enfermedades cardiovasculares, el programa también se esfuerza por mejorar la competencia cultural y superar las barreras que enfrentan los hispanos para acceder a los servicios de atención médica (AHA, 2023). A través de estos esfuerzos, su objetivo es promover la inclusión y mejorar los resultados de salud cardiovascular dentro de la comunidad hispana.

### **Análisis**

El análisis de este estudio explora los determinantes sociales de las ECV entre la población latina en los Estados Unidos utilizando el modelo socioecológico. Factores individuales como el sexo y la edad influyen en la predisposición a las ECV. Las diferencias fisiológicas entre géneros contribuyen a las disparidades en la salud cardiovascular (Brigham and Women's Hospital, 2024). El envejecimiento también aumenta el riesgo de ECV, aunque un estilo de vida saludable puede mitigarlo (National Institute of Aging, 2018).

A nivel de microsistemas, las relaciones familiares y la influencia de los compañeros influyen en las decisiones de salud. Las actitudes familiares afectan a la actividad física, lo que puede reducir el riesgo de ECV (Pinckard et al., 2019). El estrés familiar, exacerbado por desafíos como la aculturación, aumenta la susceptibilidad a la hipertensión y las enfermedades cardíacas (HCCS, 2024). La presión de grupo, especialmente en comunidades con altas tasas de tabaquismo, influye en los hábitos de fumar y, por lo tanto, en las ECV (Kaplan et al., 2014). Para mejorar la salud cardíaca entre los latinos en los Estados Unidos, las intervenciones deben enfocarse en los comportamientos individuales y los entornos inmediatos de los que se rodean. Al abordar factores como las actitudes familiares, la presión de los compañeros y las condiciones del lugar de trabajo, puede haber una reducción en las disparidades de ECV en esta población.

A nivel del exosistema, el acceso limitado a los servicios legales afecta significativamente a los hispanos en los EE. UU., lo que afecta la prevalencia de ECV debido a las barreras lingüísticas, el estatus migratorio y las limitaciones financieras (Millet y Pavilon, 2022). Los entornos laborales, especialmente en la construcción, contribuyen al riesgo de ECV a través de la exposición a contaminantes y toxinas, así como a tasas más altas de tabaquismo (Sekhavati y Yengejeh, 2023; Graber et al., 2016). A nivel del mesosistema, la interacción de la dinámica familiar y el entorno de trabajo da forma a las actitudes hacia la salud. La exposición a toxinas en el lugar de trabajo, como en la construcción, aumenta el riesgo de ECV entre los trabajadores y las familias latinas (Sekhavati y Yengejeh, 2023). El acceso limitado a los servicios legales también contribuye a las disparidades en la salud cardiovascular, especialmente entre los hispanos indocumentados (Millet y Pavilon, 2022).

A nivel del macrosistema, factores culturales como el familismo y los patrones dietéticos influyen en las ECV. El familismo fomenta la cohesión familiar, pero puede influir en conductas

de riesgo como el tabaquismo (Minosa, 2024). Los hábitos alimenticios, arraigados en la cultura, también contribuyen a las disparidades en la salud cardiovascular, ya que las dietas altas en grasas y azúcares entre algunos grupos latinos aumentan el riesgo de ECV (Valerino-Perea et al., 2019). Estos hallazgos enfatizan cómo los factores sociales afectan la salud cardíaca entre los hispanoamericanos. Problemas como el acceso limitado a los servicios legales y la exposición a peligros en el lugar de trabajo aumentan el riesgo de enfermedades cardíacas. Las influencias familiares y culturales también contribuyen a esta dinámica. Abordar estos problemas puede conducir a mejoras en la salud cardíaca dentro de las comunidades hispanas.

### **Conclusiones**

El estudio ofrece información sobre la compleja red de factores que afectan las ECV entre las comunidades latinas en los Estados Unidos. Subraya la importancia de las características individuales, como el género y la edad, así como el impacto de la dinámica familiar y las influencias de los compañeros en los comportamientos de salud. Además, el estudio destaca el papel sustancial de las barreras a los servicios legales y los riesgos ocupacionales, especialmente en campos como la construcción, en el aumento de las tasas de ECV entre los hispanos. Abordar estos diversos determinantes sociales es crucial para mejorar los resultados de salud cardíaca en las poblaciones latinas.

### **Recomendaciones**

Abordar estas disparidades requiere una estrategia multifacética. Inicialmente, es crucial mejorar el acceso a los servicios legales para las personas hispanas, particularmente aquellas que carecen de la documentación adecuada. Esto implica abordar las barreras lingüísticas, ayudar con el estatus migratorio y ofrecer asistencia financiera para la asistencia legal. Además, es esencial dar prioridad a la seguridad en el lugar de trabajo, especialmente en ocupaciones peligrosas

como la construcción. Fortalecer las regulaciones y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad puede proteger a los trabajadores latinos y sus familias de las toxinas y contaminantes dañinos asociados con las enfermedades cardiovasculares.

Además, es fundamental profundizar en los aspectos culturales y sociales que afectan la salud cardiovascular entre los latinos. Al comprender la dinámica familiar, las normas de la comunidad y los patrones dietéticos, obtenemos información sobre cómo mitigar el riesgo de ECV. La realización de estudios longitudinales es fundamental para comprender estas influencias a lo largo del tiempo. Con esta comprensión, se pueden desarrollar intervenciones y políticas personalizadas para disminuir las disparidades de salud cardiovascular en las comunidades latinas, mejorando en última instancia los resultados de salud y el bienestar general.

## Referencias

- World Health Organization. (2021, June 11). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. World Health Organization; World Health Organization. Recuperado de [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Balaguer, J. (2019, February 18). *Cardiovascular Disease in Hispanics/Latinos in the United States and on Long Island* | Renaissance School of Medicine at Stony Brook University. Renaissance.stonybrookmedicine.edu. Recuperado de <https://renaissance.stonybrookmedicine.edu/surgery/blog/cardiovascular-disease-in-hispanics-latinos#:~:text=The%20incidence%20of%20certain%20forms>
- U.S. Department of Health and Human Services [DHSS]. (2020). *Social Determinants of Health*. Healthy People 2030; Office of Disease Prevention and Health Promotion. Recuperado de <https://health.gov/healthypeople/priority-areas/social-determinants-health>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2024, January 17). *Leading Causes of Death*. Centers for Disease Control and Prevention. Recuperado de <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/leading-causes-of-death.htm>
- CDC. (2023, May 15). *Heart Disease Resources* | cdc.gov. Centers for Disease Control and Prevention. Recuperado de <https://cdc.gov/heartdisease/about.htm#:~:text=The%20term%20%E2%80%9Cheart%20disease%E2%80%9D%20refers>

Agency For Toxic Substances and Disease Registry. (2015, June 25). *Chapter 1: Models and Frameworks | Principles of Community Engagement | ATSDR*. Cdc.gov. Recuperado de [https://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pce\\_models.html](https://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pce_models.html)

DHHS. Office of Minority Health [OMH]. (2020). *Hispanic/Latino Health | Office of Minority Health*. Minorityhealth.hhs.gov. Recuperado de <https://minorityhealth.hhs.gov/hispaniclatino-health#:~:text=According%20to%202020%20Census%20data>

Statista. (2022). *U.S. Hispanic population by sex and age 2019*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/259812/hispanic-population-of-the-us-by-sex-and-age/>

Contreras , R. (2023, September 28). *Latino poverty rate falls but remains above U.S. average*. Axios. <https://www.axios.com/2023/09/28/hispanic-poverty-rate-census>

Family Medicine. (2022, August 31). *What Are Top Hispanic Health Issues?* Scripps Health. [https://www.scripps.org/news\\_items/7492-hispanic-health-what-are-top-health-issues](https://www.scripps.org/news_items/7492-hispanic-health-what-are-top-health-issues)

Gratacós, M. (2020, February 18). *El Modelo Ecológico de Bronfenbrenner*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/modelo-ecologico-bronfenbrenner/>

Evans, O. (2024, January 17). *Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory*. SimplyPsychology.

<https://www.ilgateways.com/docman-docs/faculty-resources/itc-landing-pages/3101-fcr1-4-bronfenbrenner-s-ecological-systems-theory/file#:~:text=Bronfenbrenner's%20ecologic al%20systems%20theory%20views,values%2C%20laws%2C%20and%20customs.>

Brigham and Women's Hospital. (2024.). *Heart Disease: 7 Differences Between Men and Women*. Brigham and Women's Hospital.

<https://give.brighamandwomens.org/7-differences-between-men-and-women/>

National Institute of Aging. (2018, June 1). *Heart Health and Aging*. National Institute on Aging.

<https://www.nia.nih.gov/health/heart-health/heart-health-and-aging#:~:text=Adults%20ag e%2065%20and%20older>

Rodgers, J. L., Jones, J., Bolleddu, S. I., Vanthenapalli, S., Rodgers, L. E., Shah, K., Karia, K., & Panguluri, S. K. (2019). Cardiovascular Risks Associated with Gender and Aging.

*Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 6(2), 19.

<https://doi.org/10.3390/jcdd6020019>

Steenman, M., & Lande, G. (2017). Cardiac aging and heart disease in humans. *Biophysical*

*Reviews*, 9(2), 131–137. <https://doi.org/10.1007/s12551-017-0255-9>

MHP Salud. (2022, March 22). *Familismo & Fatalismo: How Cultural Beliefs Affect Health*

*Care*. MHP Salud. <https://mhpsalud.org/familismo/>

Pinckard, K., Baskin, K. K., & Stanford, K. I. (2019). Effects of Exercise to Improve

Cardiovascular Health. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 6(69).

<https://doi.org/10.3389/fcvm.2019.00069>

Bautista, L., Reininger, B., Gay, J. L., Barroso, C. S., & McCormick, J. B. (2011). Perceived

Barriers to Exercise in Hispanic Adults by Level of Activity. *Journal of Physical Activity & Health*, 8(7), 916–925.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3174095/#:~:text=Both%20Hispanic%20omen%20and%20women>

CDC. (2007, November 20). *Prevalence of Regular Physical Activity Among Adults --- United States, 2001 and 2005*. Wwww.cdc.gov.

<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5646a1.htm>

University of Rochester Medical Center. (2022). *Stress Can Increase Your Risk for Heart Disease - Health Encyclopedia - University of Rochester Medical Center*.

Wwww.urmc.rochester.edu.

<https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=1&ContentID=2171#:~:text=Studies%20suggest%20that%20the%20high>

HCCS. (n.d.). *Navigating Stress in the Hispanic Family: Strategies for Coping*. Hispanic Community Counseling Services. Retrieved April 2, 2024, from

[https://hccsphila.org/learning-center/navigating-stress-in-the-hispanic-family-strategies-f  
or-coping#:~:text=Stress%20in%20Hispanic%20families%20can](https://hccsphila.org/learning-center/navigating-stress-in-the-hispanic-family-strategies-f<br/>or-coping#:~:text=Stress%20in%20Hispanic%20families%20can)

Lorenzo-Blanco, E. I., Meca, A., Unger, J. B., Romero, A., Gonzales-Backen, M., Piña-Watson, B., Cano, M. Á., Zamboanga, B. L., Des Rosiers, S. E., Soto, D. W., Villamar, J. A., Lizzi, K. M., Pattarroyo, M., & Schwartz, S. J. (2016). Latino parent acculturation stress: Longitudinal effects on family functioning and youth emotional and behavioral health. *Journal of Family Psychology, 30*(8), 966–976. <https://doi.org/10.1037/fam0000223>

Chu, B., Marwaha, K., Ayers, D., & Sanvictores, T. (2022). *Physiology, Stress reaction*. PubMed; StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541120/>

Kaplan, R. C., Bangdiwala, S. I., Barnhart, J. M., Castañeda, S. F., Gellman, M. D., Lee, D. J., Pérez-Stable, E. J., Talavera, G. A., Youngblood, M. E., & Giachello, A. L. (2014). Smoking Among U.S. Hispanic/Latino Adults: The Hispanic Community Health Study/Study of Latinos. *American Journal of Preventive Medicine, 46*(5), 496–506. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.01.014>

Valente, T. W., Fujimoto, K., Soto, D., Ritt-Olson, A., & Unger, J. B. (2013). A Comparison of Peer Influence Measures as Predictors of Smoking Among Predominately Hispanic/Latino High School Adolescents. *Journal of Adolescent Health, 52*(3), 358–364. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.06.014>

Products, C. for T. (2022). How Smoking Affects Heart Health. *FDA*.

<https://www.fda.gov/tobacco-products/health-effects-tobacco-use/how-smoking-affects-heart-health#:~:text=But%20when%20you%20breathe%20in>

Products, C. for T. (2022). How Smoking Affects Heart Health. *FDA*.

<https://www.fda.gov/tobacco-products/health-effects-tobacco-use/how-smoking-affects-heart-health#:~:text=But%20when%20you%20breathe%20in>

Hilfinger Messias, D. K., Parra-Medina, D., Sharpe, P. A., Treviño, L., Koskan, A. M., & Morales-Campos, D. (2013). *Promotoras de Salud: Roles, Responsibilities, and Contributions in a Multisite Community-Based Randomized Controlled Trial. Hispanic Health Care International, 11(2)*, 62–71. <https://doi.org/10.1891/1540-4153.11.2.62>

Balcázar, H. G., de Heer, H., Rosenthal, L., Duarte, M. O., Aguirre, M., Flores, L., Puentes, F. A., Ortiz, M., Cardenas, V. M., & Schulz, L. O. (2010). A Promotores de Salud Intervention to Reduce Cardiovascular Disease Risk in a High-Risk Hispanic Border Population, 2005-2008. *Preventing Chronic Disease, 7(2)*.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831782/>

Dirk de Heer, H. (2015, June 2). *Improved Cardiovascular Risk among Hispanic Border Participants of the Mi Corazón Mi Comunidad Promotores De Salud Model: The HEART II Cohort Intervention Study 2009–2013*. *Frontiers in Public Health*.

<https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2015.00149/full>

Millet, E., & Paviion, J. (2022, October 14). *Undocumented Hispanic Immigrants in the United States*. The Center for Migration Studies of New York (CMS).

<https://cmsny.org/publications/hispanic-undocumented-immigrants-millet-paviion-101722/>

Berk, M. L., & Schur, C. L. (2001). The Effect of Fear on Access to Care Among Undocumented Latino Immigrants. *Journal of Immigrant Health*, 3(3), 151–156.

<http://www.jstor.org/stable/45436762>

Stutz, M., Rivas-Lopez, V., Lonquich, B., & Baig, A. A. (2019). Health Repercussions of a Culture of Fear Within Undocumented Immigrant Communities. *Journal of General Internal Medicine*, 34(9), 1903–1905. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05161-w>

Zhao, N. (2022, July 5). *Hispanics Comprise 61% of the Construction Workforce in Texas* | *Eye On Housing*. Eyeonhousing.org.

<https://eyeonhousing.org/2022/07/hispanics-comprise-61-of-the-construction-workforce-in-texas/>

Sekhavati, E., & Yengejeh, R. J. (2023). Particulate matter exposure in construction sites is associated with health effects in workers. *Frontiers in Public Health*, 11(1130620).

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1130620>

Graber, J. M., Worthington, K., Almberg, K. S., Meng, Q., Rose, C. S., & Cohen, R. A. (2016). High Cigarette and Poly-Tobacco Use Among Workers in a Dusty Industry. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, 58(4), e133–e139.

<https://doi.org/10.1097/jom.0000000000000686>

Minosa, M. (2024, February 21). *Tobacco Use and Hispanics*. Assets.

<https://assets.tobaccofreekids.org/factsheets/0134.pdf>

Wilkinson, A. V., Shete, S., & Prokhorov, A. V. (2008). The moderating role of parental smoking on their children's attitudes toward smoking among a predominantly minority sample: a cross-sectional analysis. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 3(1).

<https://doi.org/10.1186/1747-597x-3-18>

Ho, Y.-C. L., Mahirah, D., Ho, C. Z.-H., & Thumboo, J. (2022). The role of the family in health promotion: a scoping review of models and mechanisms. *Health Promotion International*, 37(6), daac119.

<https://doi.org/10.1093/heapro/daac119>

Chen, Y.-Y., Chen, G.-C., Abittan, N., Xing, J., Mossavar-Rahmani, Y., Sotres-Alvarez, D., Mattei, J., Daviglius, M., Isasi, C. R., Hu, F. B., Kaplan, R., & Qi, Q. (2022). Healthy dietary patterns and risk of cardiovascular disease in US Hispanics/Latinos: the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL). *The American Journal of Clinical Nutrition*, 116(4), 920–927.

<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqac199>

Better Health. (2019). *Heart disease and food*. Vic.gov.au.

<https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/conditionsandtreatments/heart-disease-and-food>

Valerino-Perea, S., Lara-Castor, L., Armstrong, M., & Papadaki, A. (2019). Definition of the Traditional Mexican Diet and Its Role in Health: A Systematic Review. *Nutrients*, *11*(11), 2803. <https://doi.org/10.3390/nu11112803>

Klonizakis, M., Bugg, A., Hunt, B., Theodoridis, X., Bogdanos, D. P., & Grammatikopoulou, M. G. (2021). Assessing the Physiological Effects of Traditional Regional Diets Targeting the Prevention of Cardiovascular Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials Implementing Mediterranean, New Nordic, Japanese, Atlantic, Persian and Mexican Dietary Interventions. *Nutrients*, *13*(9), 3034. <https://doi.org/10.3390/nu13093034>

CDC. (2023, November 2). *Youth and Tobacco Use*. Centers for Disease Control and Prevention. [https://www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/youth\\_data/tobacco\\_use/index.htm](https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/index.htm)

Bello, N. (2023, February 1). *Numbers to know for a healthy heart* | NHLBI, NIH.

Www.nhlbi.nih.gov.

<https://www.nhlbi.nih.gov/news/2023/numbers-know-healthy-heart#:~:text=Bello%2C%20M.D.%2C%20M.P.H.%2C%20director>

Davidson, J. A., Moreno, P. R., Badimon, J. J., Lopez-Candales, A., Maisonet Giachello, A. L., Ovalle, F., Rodriguez, C. J., Rosenson, R. S., Rodbard, H. W., & Kannel, W. B. (2007). Cardiovascular Disease Prevention and Care in Latino and Hispanic Subjects. *Endocrine Practice*, 13(1), 77–85. <https://doi.org/10.4158/ep.13.1.77>

AHA. (2024). *National Hispanic Latino Cardiovascular Collaborative (NHLCC)*.

Professional.heart.org.

<https://professional.heart.org/en/professional-membership/national-hispanic-latino-cardiovascular-collaborative>

AHA. (2023, November 16). *American Heart Association commits to equity in cardiovascular health outcomes*. News-Medical.

<https://www.news-medical.net/news/20231116/American-Heart-Association-commits-to-equity-in-cardiovascular-health-outcomes.aspx>

Fichtenberg, C. M., & Glantz, S. A. (2002). Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *BMJ : British Medical Journal*, 325(7357), 188.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC117445/>