**CAPÍTULO 1- Frecuencias, tendencias y diferenciales de la mortalidad en la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.**

**1900-1950**

**Introducción**

Las enfermedades experimentan cambios de acuerdo con las condiciones económicas, políticas, sociales, culturales y ambientales en las que transcurre la vida de las personas. Estos factores no solo afectan la frecuencia de la mortalidad, sino que también determinan la naturaleza y evolución de las enfermedades que la originan. Bajo este contexto, el análisis demográfico histórico de los niveles, tendencias y características de la mortalidad de la población en edad reproductiva de la ciudad de Pachuca Hidalgo, proporciona información importante.

La Ciudad de Pachuca se encuentra ubicada al centro del territorio hidalguense,​ en 1869 fue nombrada ciudad capital, es una entidad rodeada por cerros dentro de la región geográfica de lo que se denominó Comarca Minera. En el censo de 1895, el Estado de Hidalgo contaba con una población global de 558,769 habitantes, distribuida en 15 distritos y, de estos, Pachuca figuraba como la localidad más poblada con 47.487 habitantes. En 1922, al concluir la Revolución, la explotación de plata persistía en Hidalgo, manteniéndose como un sector de gran relevancia al ser la primera productora de plata a nivel nacional, de ahí que la mayoría de la población, se encontraba empleada en la extracción minera, especialmente en Pachuca y Real del Monte.[[1]](#footnote-1)

Este apartado se enfoca en el análisis de la mortalidad general y de la mortalidad materna. La revisión abarca el periodo comprendido entre 1900 y 1950 para la ciudad de Pachuca de Soto de Hidalgo, con el objetivo de ofrecer una visión general de las principales causas de defunción y de muerte materna. A través de esta exploración histórica, se busca identificar tendencias clave en la mortalidad materna y comprender la evolución de la salud materna durante este periodo.

Para desarrollar lo anterior, se utilizaron como fuente de información los libros de actas de defunciones del registro civil del municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo, disponible en la página web de FamilySearch.Durante el proceso de recopilación de datos, es importante destacar que, con el objetivo de obtener una muestra representativa~~, en el proceso de recopilación de datos,~~ solo se incluyó información de los tres primeros años de cada década.

Es necesario mencionar que las cifras de mortalidad se presentan en números absolutos y porcentajes debido a la imposibilidad de estimar las tasas de mortalidad, por no tener el acceso a datos de la población por grupo de edad en los años estudiados.

La ciudad de Pachuca, fue seleccionada, debido a que presenta características sociodemográficas específicas; al ser la capital del estado y encontrarse en lo que se denominó Comarca Minera, la ciudad experimentaba condiciones de alta marginación; en consecuencia, la población en general, así como los hombres y las mujeres en edad reproductiva, estuvieron expuestos a factores de riesgo por el contexto socioeconómico y cultural del territorio, lo cual se relacionó con los niveles de mortalidad y sus respectivas causas.

Se llevó a cabo la revisión de 12,089 actas de defunciones, registrando el año, día, mes, sexo y causa de muerte, grupo de edad 15 a 45 años. Se eligió este grupo etario, con el objetivo de identificar las características de la mortalidad general en la población productiva y en edad reproductiva. El análisis de la información se realizó desde una perspectiva histórico-demográfica y epidemiológica. Se investigaron las tendencias de la mortalidad general, así como de la mortalidad materna, y se llevó a cabo una clasificación de sus causas.[[2]](#footnote-3)

**1- Frecuencias, de la mortalidad en Pachuca de Soto, Hidalgo 1900-1950.**

Al analizar la evolución de la mortalidad general en la primera mitad del siglo xx, se observa que, durante las décadas de 1900, 1910 y 1930, el número de defunciones de hombres y mujeres en el grupo etario de 15 a 45 años fue un 25% mayor en comparación con los años posteriores. Situación que puede corresponder a que, en los primeros años, el país estaba en un periodo de conflictos armados, migracióny una crisis alimentaria, ~~situación~~ desencadenada por la Revolución Mexicana. ~~Y~~ por otro lado, en Pachuca, la mayor fuente de empleo era la industria minera, donde la mayoría de la población estaba empleada, y las condiciones de seguridad e higiene eran deficientes, lo que constituía un riesgo permanente para la salud y vida de los trabajadores y, en caso de las mujeres en edad reproductiva, el tema de la maternidad (embarazo, parto y puerperio) no estaba incluido como parte de las politicas e interes del estado.

El incremento de la mortalidad de 1920 (16.15%) a 1930 (22.87%) podría atribuirse a los acontecimientos ocurridos en 1926, cuando la compañía minera de Real del Monte y Pachuca sufrió una severa crisis economica en que la onza de plata tuvo diversas depreciaciones y ocasionó una baja en la demanda a nivel internacional de minerales, que llevó a despidos, reajustes y cierres. En 1930, en Hidalgo, 2,300 mineros fueron despedidos, lo que generó un deterioro significativo en el ingreso de las familias.[[3]](#footnote-4) (Gráfica 1)

N=13,183

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

Durante la década de 1940 bajó la mortalidad en 63% y en 1950 la reducción fue del 73% comparado con 1930, lo cual representa un suceso importante en la dinámica de la población pachuqueña. En esta época se observan los primeros efectos de la Revolución, crecimiento económico, disminución del analfabetismo y los avances científicos y tecnológicos implementados en el país. Se da la introducción de la penicilina, el fortalecimiento del sistema de salud con la creación de instituciones como el Instituto Mexicano del Seguro Social (imss), la Secretaría de Salubridad y Asistencia (ssa), la apertura de nuevos hospitales, como fue el caso del Hospital Civil de Pachuca. Estos avances podrían explicar el descenso del número de defunciones observadas en estas décadas.[[4]](#footnote-6)

Con relación a la mortalidad según el sexo, se identificó un patrón diferencial, destacando una mayor mortalidad en el género masculino. En cuanto a la edad, al desagregar los datos de defunciones por grupos etarios, se destaca que la cifra más alta de mortalidad se registró en el rango de 30 a 39 años, tanto para hombres como para mujeres. (Gráfica 2)

N=13,183

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

**1.1- Tendencia y diferenciales de mortalidad por causas**

Considerando las condicionantes sociales, económicas y culturales que acompañan al proceso salud-enfermedad, y de la mortalidad durante el periodo de estudio en la Ciudad de Pachuca, Hidalgo.

De 1900 a 1950 las causas de defunciones se distribuyeron de la siguiente manera: la neumonía se presentó en 20 de cada 100 defunciones seguida por las lesiones en 13 de cada 100, tuberculosis en 10 de cada 100, y las enfermedades del corazón, y cirrosis en menor frecuencia. Es importante mencionar a las enfermedades vinculadas a problemas gastrointestinales, silico-tuberculosis, anemia y alcoholismo, entre otros.[[5]](#footnote-7) (Gráfica 3)

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

N=13,183

**1.2- Distribución de las causas de defunción**

Al revisar la frecuencia de las causas de defunción se encontró que de 1900 a 1910 la neumonía ocupó el primer lugar y, en el periodo de 1920 a 1930, las lesiones fueron el primer motivo de muerte; respecto a este punto es necesario tomar en cuenta que la mayor parte de la población en edad productiva se encontraba empleada en actividades mineras en las que eran frecuentes las muertes por lesiones, producto de los accidentes derivados de hundimientos, explosiones o incendios.[[6]](#footnote-8) (Gráficas 4,5,6,7,8,9)

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo,1900 a 1970

Durante el período comprendido entre 1900 y 1940, las muertes por tuberculosis pulmonar predominaron como una importante causa de defunción, y fue en la década de 1950 cuando ocupó el primer lugar de mortalidad, esto con relación al hacinamiento y el alto grado de contagiosidad por las condiciones sanitarias precarias. La cirrosis hepática destaca en las primeras causas en todas las décadas, pero en 1950 repunta ocupando el segundo lugar de causa de mortalidad en la edad reproductiva. Las enfermedades del corazón, causa presente desde el inicio del estudio se duplica de 1910 a 1920, se incrementa progresivamente y para 1950 se triplican los casos ocupando el 4º lugar como motivo de defunción. Esto se puede entender en el caso de los trabajadores por las condiciones laborales en las que desarrollaban su trabajo. Las condiciones laborales de los mineros en Pachuca-Real del Monte, según Nicolás Soto Oliver, eran extremadamente difíciles. El cansancio, la ansiedad y la tensión que experimentaban estaban directamente relacionados con el entorno de trabajo: tiros y túneles profundos, laberínticos, estrechos, húmedos y con temperaturas extremas (muy calientes o muy frias); vehículos (góndolas) y jaulas que se movían rápidamente; escaleras de mano para subir o bajar grandes alturas; piedras sueltas, cables de alta tensión a baja altura, gases tóxicos y explosiones frecuentes en espacios mal ventilados.[[7]](#footnote-9)

~~En relación a~~ las enfermedades gastrointestinales se encuentran presentes como causa de muerte a lo largo de estas décadas. Dentro de las enfermedades gastrointestinales que afectaban a la población de Pachuca, se encontraba la uncinariasis. Hay registros que indican su presencia desde los primeros años del siglo, identificándose inicialmente los reservorios al interior de las minas. A pesar de los esfuerzos realizados desde aquel entonces para erradicarla, en 1982 aún persitía como padecimiento laboral.[[8]](#footnote-10)

Asimismo, es importante subrayar la existencia de enfermedades como la viruela y el tifo como motivo de deceso, las cuales a pesar de no figurar entre las primeras causas de muerte en la población, como lo fueron a finales del siglo xix, su presencia resalta el impacto que esta guardaba con la mortalidad durante las primeras décadas del siglo xx. La viruela fue causante de fallecimientos hasta el año 1920. Se ha documentado que el último caso de viruela en México ocurrió en 1951 y fue contraído por algunas enfermeras que no estaban vacunadas.[[9]](#footnote-11)En lo que respecta al Tifo en esta revisión se advierte que, en la década de 1910, se registró el mayor número de muertes. En la década de 1920, presenta una derivado de la implementación de programas de erradicación, no obstante, en 1930 las defunciones por tifo reaparecieron. (Gráfica 10)

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

En el caso de la población minera y con el propósito de controlar y erradicar su propagación y desarrollo, la Compañía Real del Monte y Pachuca ordenó que las frazadas y la ropa usada por los mineros fueran incineradas en la entrada de las minas, y que la ropa nueva debería ser lavada hervida y expuesta al sol, además se establecieron peluquerías para cortar el pelo de los trabajadores, y el baño diario para los mineros se volvió́ obligatorio. Por su parte, el gobierno municipal de Pachuca realizó la desinfección de las casas. [[10]](#footnote-12)

**1.3 Diferencias de mortalidad por causas entre hombres y mujeres.**

La frecuencia y causas de la mortalidad entre hombres y mujeres estuvo determinada no solo por las condiciones económicas y sociales, sino también por aspectos relacionados con la división sexual del trabajo. Bajo este contexto, se puede entender la presencia de una mayor mortalidad de los hombres debido a lesiones, tuberculosis, neumonía y enfermedades cardíacas. Estas muertes no sólo fueron el resultado de la desnutrición y las carencias en la población, sino también algunas se debieron a enfermedades laborales.(Gráfica 11)

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

N=13,183

Los mineros expuestos a condiciones contrastantes con el frío clima de Pachuca y Real del Monte, sufrían de enfermedades como tos, catarros y resfriados, que, sin el tratamiento adecuado, se agravaban con otros problemas respiratorios. Dentro de las enfermedades respiratorias prevalecio la tuberculosis, misma que no sólo se propagó entre los trabajadores, sino que trascendió los límites de las minas. Los empleados, al convertirse en portadores del bacilo de Koch, llevaron consigo la infección más allá de su espacio laboral, afectando a sus familias, es decir, una enfermedad del trabajo se convirtió en un factor de riesgo para la población y una causa frecuente de mortalidad en la ciudad de Pachuca. La propagacion de tuberculosis al interior de la población se asociaba sin duda al estado en que se encontraba la ciudad desde décadas atrás. Antonio Lorenzo Monterrubio en *Arquitectura, urbanismo y sociedad en la ciudad de Pachuca durante el Porfiriato* presenta un informe de la presidencia municipal de 1877, en el cual se describe que

las calles aún las más centricas se veian convertidas en muladares inmundos…A pesar de la vigilancia del cuerpo de policia, no se consigue tener la ciudad en perfecto estado de aseo, porque acostumbrados los vecinos al abandono, y no conociendo la mayor parte de ellos el perjuicio que se hacen a si mismos, conviriendo las calles en cloacas descubiertas.[[11]](#footnote-13)

Otro padecimiento que figuró como una de las causas de muerte con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, fue la cirrosis. Una de las condicionantes para padecer cirrosis es la ingesta del alcohol, y en el caso de los trabajadores, Gonzalo Castañeda detalla, en su trabajo sobre la *Higiene que debe observarse en los trabajos mineros subterráneos,* ~~(Salud Pública de México, 1990), detalla~~ cómo las duras condiciones laborales en las minas de Real del Monte y Pachuca, junto con el esfuerzo físico que realizaban los trabajadores, generaban una abundante sudoración que les provocaba sed constante. Esto llevaba a muchos mineros a consumir pulque para calmar su sed, mientras que otros bebían el agua que se filtraba de las paredes de las minas. Este hábito les ocasionaba frecuentemente problemas digestivos, agravando las condiciones de salud de los trabajadores.[[12]](#footnote-14)

En el caso de las mujeres, la presencia de cirrosis podría estar asociada a las etapas de escasez de agua por las que atravesó la ciudad. Como parte de las costumbres de la época, era común que las mujeres acudieran a las pulquerías, justificando el consumo de pulque ante la falta de agua potable. Sin embargo, al analizar las cifras de cirrosis en ambos sexos, se encontro que, en general, la enfermedad parece haber sido provocada principalmente por el consumo de alcohol en la población, como parte de sus usos y costumbres.[[13]](#footnote-15)

Las precarias condiciones en el ambiente laboral, aunado a problemas como la carencia de suministro de agua, el insuficiente sistema de drenaje, falta de pavimentación y el problema del hacinamiento fueron algunos aspectos que delinearon a Pachuca como una ciudad preindustrial. En este contexto, se gestaron las condiciones propicias para la presencia de enfermedades encontrados como fueron las gastroenteritis, enteritis y colitis, causas de mortalidad que llama la atención, se presentaron con más frecuencia en las mujeres.

**2-La muerte materna en la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo, en el periodo de 1900 a 1950: Frecuencia, tendencia y causas**

**2.1.La mortalidad materna: aspectos conceptuales**

La muerte materna se define de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (oms), como la defunción de una mujer durante la gestación, el parto o durante los 42 días siguientes a la terminación del embarazo relacionada o agravada por el proceso de embarazo mismo, del parto, el puerperio o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.[[14]](#footnote-16)

La muerta materna representa profundas disparidades, para el 2017 ~~a nivel mundial~~, Noruega se posiciona entre los países con menor mortalidad materna a nivel mundial, registrando solo 2.7 muertes por cada 100,000 nacidos vivos. En el otro extremo, Sierra Leona presenta una de las tasas más elevadas, con 1,120 muertes por cada 100,000 nacidos vivos. Se estima que el 99% de los casos ocurren en países en desarrollo y solo el 1% en paises desarrollados. África, concentra el 40% de la mortalidad materna mundial, de acuerdo con las estimaciones más recientes, en este continente mueren anualmente cerca de medio millón de mujeres (1 muerte materna/minuto). En 2017, América Latina, Chile y Uruguay sobresalen por sus bajas tasas de mortalidad materna, con 13 y 17 muertes por cada 100,000 nacidos vivos, respectivamente, mientras que México, en comparación con estos países de la región, exhibe una tasa relativamente alta de 33 muertes por cada 100,000 nacidos vivos.[[15]](#footnote-17)

La tragedia de la mortalidad materna se ha planteado en distintos encuentros internacionales y foros, como la Conferencia Internacional para una maternidad sin riesgo, efectuada en Nairobi, Kenya en 1987, Conferencia Internacional de Población y Desarrollo del Cairo en 1994 (icpd), y durante la Cuarta Conferencia Mundial de la Mujer en la onu 1995.

Derivado de los acuerdos firmados en la Cumbre del Cairo 1994, en México se impulsaron nuevas estrategias y adecuaron programas para prevenir la muerte materna. En la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en 2000, México y otros países se comprometieron a reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015. No obstante, para 2010, la RMM en México era del 51.5, La mortalidad materna sigue siendo un desafío significativo en México. El país no logró alcanzar la meta de reducir la mortalidad materna a 22 muertes por cada 100,000 nacidos vivos para el año 2015, lo que indica que la meta de mejorar la salud materna aún estaba lejos de alcanzarse.[[16]](#footnote-18)

En el país, las políticas para prevenir la mortalidad materna han sido insuficientes, en comparación con los países desarrollados, donde se han implementado políticas públicas que garantizan el acceso de todas las mujeres a los avances obstétricos. En México en 1972 se da inicio al proceso de institucionalización del registro de la mortalidad materna. [[17]](#footnote-21) La Razón de Muerte Materna (RMM) ha mostrado una disminución desde finales del siglo pasado. En las décadas de 1930 a 1950, la RMM descendió de 280 a 143, por 10,000 NVR y en el periodo de 2000 a 2015, disminuyó de 75 a 31. A lo largo de esta transición obstétrica, las causas de muerte materna (preeclampsia-eclampsia, las hemorragias obstétricas y la sepsis puerperal), han persistido.[[18]](#footnote-22),[[19]](#footnote-23)

**2.2. Mortalidad Materna General y por causas**

La muerte materna y sus causas en el periodo de 1900 a 1950, sintetiza las condiciones socioeconómicas, políticas y culturales, del proceso histórico por el que transitaron las mujeres a lo largo de su vida reproductiva. Durante la primera mitad del siglo pasado, la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo, contaba con condiciones sociales, económicas y políticas, que tuvieron un impacto significativo en la precariedad que se manifestó en los riesgos asociados con la mortalidad materna. La infraestructura de la ciudad, como ya se ha mencionado se caracterizó por estar conformada por laderas de jacales, falta de drenaje, escasez de alimentos y de agua, yuxtapuesto con la sobreexplotación laboral.

Con relación a la infraestructura hospitalaria en las dos primeras décadas en el directorio de profesiones de Pachuca solo existían 16 médicos para atender a una población de aproximadamente 40,000 habitantes, en su mayoría analfabetas, que vivían en condiciones de insalubridad, aun en las partes céntricas, donde enfermedades contagiosas como el tifo mermaron a la población. Aunado a lo anterior la ciudad contaba solo con el hospital civil, ubicado en las instalaciones del ex convento de San Francisco, el que además estaba dirigido a atender personas lesionadas, a presos internos de las cárceles, y a integrantes de las fuerzas de seguridad pública.[[20]](#footnote-24)

Ante este panorama, al analizar las actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca del período comprendido entre 1900 a 1950, de 12,089 actas se identificaron 3,992 que correspondieron a mujeres y, de estas, 219 (5.48%) que murieron por causas relacionadas al parto.

Al examinar las causas, se identificó por orden de frecuencia a la fiebre puerperal, que corresponde a una infección bacteriana que afecta el útero y los órganos reproductivos tras el parto. Solía ser una causa importante de muerte materna antes de la asepsia y los antibióticos, pudiendo llevar a la muerte en casos graves. Seguida por las hemorragias, las complicaciones del parto y la eclampsia, complicacion provocada por la hipertensión arterial durante alguna de las etapas del embarazo y caracterizada por la presencia de convulsiones o estado de coma en las mujeres gestantes. La fiebre puerperal y las hemorragias representaron el 65% de las defunciones registradas. (Gráfica 12)

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

N= 235

**2.2.1. Tendencia de las causas de Muerte Materna por décadas**

Con relación a la tendencia que siguieron las causas de mortalidad materna, se observa que, desde inicios del siglo, la fiebre puerperal registró el mayor número de defunciones y se mantuvo como primer motivo de muerte, destacando su alta frecuencia como la principal morbilidad causante de defunción materna, hasta 1950. En el caso de la muerte por hemorragia, esta se ubicó como la segunda causa de mortalidad, desde 1900 hasta 1940. La eclampsia, desde principios del siglo xx hizo su aparición. (Gráfica 13)

N= 235

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo.1900 a 1970

**2.2.1.1. Fiebre puerperal**

La presencia de la fiebre puerperal y su frecuencia se puede explicar, debido a que al inicio del siglo, en el caso de Pachuca, se contaba solo con el Hospital civil que funcionó de 1917 a 1930, el cual estaba dirigido para dar atención a los heridos de guerra y salvo excepciones a pobres, siempre y cuando existiera el espacio.[[21]](#footnote-25) En relación a las condiciones sanitarias del hospital civil, las autoridades procuraron que este contara con mejores servicios mejorando, entre otros, el sistema de drenaje, de agua potable y el manejo de desechos.[[22]](#footnote-26)

Además, la mayoría de los médicos practicaban sus consultas de manera independiente en sus propios domicilios, mientras que las parteras se desplazaban hasta las viviendas de las mujeres embarazadas, para brindar atención durante el proceso de parto.

En 1940, en respuesta al aumento de la población y las demandas de atención médica y sanitaria, se estableció el nuevo hospital civil de Pachuca. Este centro hospitalario incluía una sala dedicada a la atención de ginecología y maternidad, además de contar con un quirófano séptico y otro aséptico.

Fue en ese momento que las enfermeras obstetras, comúnmente reconocidas como enfermeras parteras tituladas, introdujeron medidas higiénicas en el proceso y asumieron la responsabilidad de atender la mayoría de los partos. Únicamente aquellos casos que presentaban complicaciones, los partos distócicos eran remitidos a la atención de médicos obstetras.[[23]](#footnote-27)

En las cuatro pimeras décadas del siglo xx se detectó la presencia de bacterias en los loquios de pacientes atacadas de la llamada fiebre puerperal. Inicialmente se uso antisépticos como la tintura de yodo y el bicloruro de mercurio, posteriormente metales coloides, la seroterapia, las canalizaciones de la cavidad uterina, dilataciones del orificio cervical, el legrado de la cavidad uterina y hasta la histerectomía. No fue hasta 1940 que se propagó el uso de la Penicilina, la estreptomicina, la aureomicina y la terramicina. La conquista del tratamiento a la fiebre puerperal había comenzado. [[24]](#footnote-28) La formación de enfermeras obstetras y médicos obstetras, junto con los avances científicos en el ámbito de las infecciones y el descubrimiento de la penicilina y sus derivados, contribuyó gradualmente a disminuir en la tendencia observada en las defunciones por fiebre puerperal, en el periodo de estudio.

**2.2.1.2. Hemorragias**

Otra de las causas predominantes, vinculadas con la mortalidad materna fueron las hemorragias —hemorragia vaginal, la hemorragia del parto— las cuales, hasta nuestros dias, continuan representando una de las complicaciones más significativa durante el embarazo.[[25]](#footnote-29)

Las cifras identificadas y su tendencia a la baja a partir de 1940, se pueden comprender al considerar que, en el tratamiento de complicaciones como las hemorragias, es necesario contar con un diagnóstico oportuno y llevar a cabo intervenciones rápidas, como la transfusión sanguínea, la cual tiene un papel crucial para prevenir y evitar las defunciones por hemorragias obstétricas.

En el contexto nacional, en 1930, las transfusiones sanguíneas adquirieron un papel fundamental para tratar hemorragias y prevenir el shock hipovolémico.

El acceso a estas transfusiones durante el parto en el caso de Pachuca, al parecer se estableció gradualmente al inaugurarse en 1940 el hospital civil y posteriormente la apertura de su laboratorio en 1947, iniciandose los servicios de transfusión, para atender situaciones de urgencia como la hemorragia durante el parto, en mujeres atendidas en el ámbito hospitalario. [[26]](#footnote-30),[[27]](#footnote-31)

**2.3 Mortalidad Materna por edad**

La edad promedio de fallecimiento para las mujeres fue a los 29 años. En torno a la frecuencia de la muerte materna según el rango de edad, se observa que ésta se concentra en el siguiente orden: el 67% de las mujeres se encontraba en el rango de edad de 20 a 34 años, el 39% pertenecía al grupo de 35 a 45 años y el 14% de las muertes afectó a mujeres adolescentes. (Gráfica 14)

N= 235

Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 15, se observa que el rango de edad más afectado fue el de 20 a 24 años; en 1920 casi el 35% de los casos correspondió al grupo de edad de 30 a 34 disminuyendo considerablemente en 1930; con relación a las adolescentes corresponden el 13% de las muertes maternas de la década 1900 hasta 1920, pero en la de 1930 presenta un incremento importante (casi el 27% de los casos) para volver a disminuir en los años 40s y 50s. La presencia de muerte materna en mujeres mayores a 40 años en 1910 se presenta en un 8% de los casos con decremento en las siguientes 2 décadas, y en 1950 presenta un incremento llegando casi al 19% de las muertes maternas.

N= 235

Fuente: Actas de defunción del registro civil de la ciudad de Pachuca de Soto, Hidalgo. 1900 a 1970

Los datos observados, sobre las defunciones maternas según grupos de edad pueden ser interpretadas teniendo en cuenta varios factores, entre ellos, la asignación de roles sociales y culturalmente establecidos. Un ejemplo de esto lo representó la nupcialidad o unión precoz vinculado a la procreación en edades tempranas, tan común a inicios del siglo pasado.[[28]](#footnote-32) Esta práctica, es reconocida como un factor de riesgo para la mortalidad materna, perinatal e infantil.Durante el periodo posrevolucionario y la primera mitad del siglo xx, el Estado concentró sus esfuerzos en estimular el crecimiento demográfico y se consideró crucial el papel de la mujer debido a su función materna, destinada a procrear y contribuir a la formación de los futuros ciudadanos y trabajadores de la nación.[[29]](#footnote-33)

En este contexto, durante las décadas de 1920 y 1930, se formularon propuestas con el objetivo de mejorar la posición de las mujeres en el ámbito público. A modo de ilustración, con relación a la educación, la matrícula se duplicó desde principios del siglo xx, y ésta aumentó de 1930 a 1950. Además, se observó una disminución significativa del analfabetismo en la edad adulta durante este periodo.[[30]](#footnote-34)

A pesar de estos avances en la condición de las mujeres, la propuesta de reestructurar la dinámica social del país fue fomentar el crecimiento de la población. Durante la administración de Lázaro Cárdenas (1934-1940), se cristalizó dicha propuesta, con la promulgación de la primera Ley General de Población de México de 1936, la cual abordaba iniciativas relacionadas con políticas pronatalistas, mismas que se reafirmaron en la Ley General de Población de 1947. Esta última ratificó la importancia de fomentar la natalidad y reducir la mortalidad, generando como consecuencia un crecimiento poblacional en el país. [[31]](#footnote-35)

En 1950, de acuerdo con los datos analizados, se observa que la mortalidad materna alcanzó su nivel máximo en el grupo de edad de 40 a 45 años. Estas cifras llevan a reflexionar que la política pronatalista posiblemente tuvo un impacto en el incremento de la mortalidad materna, debido a que la multiparidad en mujeres mayores es un factor de riesgo para la muerte materna, aun en la actualidad.

**Referencias**

Bueno, A. C. (2016). “El trabajo mata”: Los mineros-metalúrgicos y sus enfermedades en el Primer Congreso Nacional de Higiene y Medicina del Trabajo, México, 1937. *Trashumante. Revista Americana de Historia Social*, (7), 152-171.

- Carrera, J. M., Devesa, N., Chacón, D., Cararach, V., Fabre, E., Foradada, C. M., ... & Rubio, R. (2007). Mortalidad materna en África. Progresos de Obstetricia y Ginecología, 50(7), 405-419.

- de Lourdes Alemán-Escobar, M., Salcedo-Álvarez, R. A., & Ortega-Altamirano, D. V. (2011). La formación de enfermeras en la Escuela de Salud Pública de México, 1922-2009. Evolución histórica y desarrollo académico de la enfermería en salud pública en México. Perfiles educativos, 33(133), 174-196.

- Fernández, R. A. (2012). Historia del Banco Central de Sangre del CMN Siglo XXI. Apoyo en la hemofilia. Segunda de tres partes. *Revista Mexicana de Medicina Transfusional*, *5*(1), 29-55.

- Florescano Mayer, E. y Malvido Miranda, E. (Eds.) (1982). Ensayos sobre la historia de las epidemias en México. México: Instituto Mexicano del Seguro Social.

- García, M., & Colocia, G. (2010). Situación Demográfica de México 1910-2010. La situación demográfica de México.12-14

- Gutiérrez Mejía, Irma Eugenia (1992), Caminantes de la tierra ocupada, emigración campesina de la Huasteca hidalguense a las minas de Pachuca, México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

- Herrrera, M. (2003). Mortalidad materna en el mundo. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, *68*(6), 536-543.

- Janeth Hernández-Serrano, N. (2017). Problemas de salud de los mineros de la Compañía Real del Monte y Pachuca, 1920-1934. *Revista CONAMED*, *22*.

- JPSouza considera como "Transición obstétrica al proceso dinámico de la mortalidad materna por la que atraviesan los países y las regiones, que permite explicar o conocer las diferentes estrategias empleadas para intervenir en la muerte materna.(Souza, J. P., Tunçalp, Ö., Vogel, J. P., Bohren, M., Widmer, M., Oladapo, O. T., ... & Temmerman, M. (2014). Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *121*,1-4

- Kumate, J. (2010). *La salud de los mexicanos, 1929-2000*. El Colegio Nacional.

- Luis-López, A., Mejía-López, M. D., Reyes-Brito, N. P., Santoyo-Vázquez, J. M., Hernández-Lug, M. I., de Jesús Ibarra-Meza, J., & Selva-Pallares, J. E. (2003). Transfusion Medicine from Sonth to North SymposiumI. Transfusión Medicine in Puebla, Mexico. II. Transfusión Medicine in Toluca, State of México, Mexico. III. Transfusion Medicine in the State of Hidalgo, Mexico. IV. Transfusion Medicine. Gaceta Médica de México, 139(3), 131-144.

-Llaguno, J. M. M. (1984). *Un viaje al pasado de Pachuca: imagen escrita y gráfica de la capital del Estado de Hidalgo*. Gobierno del Estado de Hidalgo, Coordinación de Cultura, Turismo y Recreación. p 43.

-Llaguno, J. M. M., & de Sancha, A. (2013). *Hidalgo: historia de una tierra que se renueva*. Miguel Ángel Porrúa.

-- Melchor Barrera, Z. (2021). Mujeres y políticas poblacionales: miradas desde Jalisco, México, en las décadas de 1920 a 1980. Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM. Les Cahiers ALHIM, (41).

- Morales-Andrade, E., Ayala-Hernádez, M. I., Morales-Valerdi, H. F., Astorga-Castañeda, M., & Castro-Herrera, G. A. (2018). Epidemiología de la muerte materna en México y el cumplimiento del Objetivo 5 del Desarrollo del Milenio, hacia los objetivos de desarrollo sostenible. *Revista de especialidades médico-quirúrgicas*, *23*(2), 61-86.

- Pérez, O. L. (1997). Las mujeres y la conquista de espacios en el sistema educativo. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), 27(3), 73-93.

- Quilodrán, J. (2001). Un siglo de matrimonio en México (pp. 95-180). México, DF: Centro de Estudios Demográficos Y de Desarrollo Urbano, Colegio de México.

- Rufino, M. A. (Ed.). (2015). La Escuela de Medicina de la UAEH: setenta años de tradición: la historia continúa. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. p54-55

- Sanfilippo-Borrás, J. (2010). Epidemics and disease during the Revolution Period in Mexico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, *48*(2), 163-166.

- Ubilla Montiel, S. G. (2017). Hambre, enfermedades y muerte en Pachuca durante el porfiriato (1882-1911).

- Uzcátegui, O., & Toro Merlo, J. (2009). Metas del milenio y salud materna. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 69(1), 1-3.

-- Velasco-Murillo, V. (2004). Mortalidad materna: antiguo problema que persiste en nuestra época. *Cirugía y Cirujanos*, *72*(4), 263-264.

- WHO, U. (2007). UNFPA, World Bank. Maternal mortality in 2005: estimates developed

- Y DE LOS REYES, Isidro Espinosa. Advances of obstetrics in Mexico in the last 50 years. *Ginecología y Obstetricia de México*, 2006, vol. 74, no 04, p. 232-238.

1. Juan Manuel Menes Llaguno, *Un viaje al pasado de Pachuca: imagen escrita y gráfica de la capital del Estado de Hidalgo* (México: Gobierno del Estado de Hidalgo, Coordinación de Cultura, Turismo y Recreación, 1984), 43;Irma Eugenia Gutiérrez Mejía, Caminantes de la tierra ocupada: Emigracion campesina de la huasteca hidalguense a las minas de Pachuca (México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1992), 139. [↑](#footnote-ref-1)
2. La clasificación de las causas de la mortalidad se efectuó con base en los criterios de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE considerando que en 1891 Jacques Bertillon realiza la primera clasificación y hasta la 6ª revisión de 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la retoma e incluye las causas de mortalidad. [↑](#footnote-ref-3)
3. Juan Manuel Menes Llaguno, (*Hidalgo: historia de una tierra que se renueva* (México:Miguel Ángel Porrúa, 2013), 476.; Anagricel Camacho Bueno, «´El trabajo mata´: Los mineros-metalúrgicos y sus enfermedades en el Primer Congreso Nacional de Higiene y Medicina del Trabajo, México,1937», *Trashumante. Revista Americana de Historia Social,* n°7 (2016): 152-171. [↑](#footnote-ref-4)
4. Jesús Kumate,  *La salud de los mexicanos,1929-2000* (México: El Colegio Nacional, 2010), 287. [↑](#footnote-ref-6)
5. Janeth Hernández Serrano, «Problemas de salud de los mineros de la Compañía Real del Monte y Pachuca, 1920-1934», *Revista CONAMED*, vol.22, n°1 (2017): 27-29. [↑](#footnote-ref-7)
6. Hernández Serrano, «Problemas de salud…», 27-29. [↑](#footnote-ref-8)
7. Nicolas Soto Oliver, «La salud de los mineros en Pachuca-Real del Monte», *Tiempo Nuestro*, año 1, n° 2 (1987):93-114.

   . [↑](#footnote-ref-9)
8. María del Carmen Rincón Cruz, *Confirmación de la existencia o erradicación total de uncinaria en el distrito minero de Pachuca y Real del Monte* (Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Puebla, 1982), FALTA CANTIDAD DE PÁGINAS. [↑](#footnote-ref-10)
9. Enrique Florescano Mayet y Elsa Malvido Miranda, *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México* (México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982), 873. [↑](#footnote-ref-11)
10. José Sanfilippo-Borrás, «Epidemics and disease during the Revolution Period in Mexico», *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, vol.48, n°2 (2010):163-166. [↑](#footnote-ref-12)
11. Antonio Lorenzo Monterrubio, *Arquitectura, urbanismo y sociedad en la ciudad de Pachuca durante el porfiriato*(México: Gobierno del Estado de Hidalgo, 1995),131-132. [↑](#footnote-ref-13)
12. Gonzalo Castañeda, «Higiene que debe observarse en los trabajos mineros subterráneos», *Salud Pública de México*, vol. 32, n° 3 (1990): 366-372. [↑](#footnote-ref-14)
13. Silvia Guadalupe Ubilla Montiel, Hambre, enfermedades y muerte en Pachuca durante el porfiriato (1882-1911) (México: ICSHu-BD-UAEH, 2017): 101-102. [↑](#footnote-ref-15)
14. World Health Organization, Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and The World Bank (World Health Organization, 2007), 46; Mario Herrrera, «Mortalidad materna en el mundo», *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, vol.*68*, n°6 (2003): 536-543; José María Carrera Maciá y Matres Mundi (coord.), «Mortalidad materna en África», *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, vol.50, n°7 (2007): 405-419; Vitelio Velasco-Murillo, «Mortalidad materna: antiguo problema que persiste en nuestra época»,*Cirugía y Cirujanos*, vol.*72*(+, n°4 (2004): 263-264.. [↑](#footnote-ref-16)
15. Organización Mundial de la Salud, *Tendencias en la mortalidad materna de 2000 a 2017: cálculos de la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población de las Naciones Unidas (DPNU)* (Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2019), 14. [↑](#footnote-ref-17)
16. Eduardo Morales-Andrade et al, «Epidemiología de la muerte materna en México y el cumplimiento del Objetivo 5 del Desarrollo del Milenio, hacia los objetivos de desarrollo sostenible», *Revista de especialidades médico-quirúrgicas*, vol.*23*, n°2 (2018): 61-86; Ofelia Uzcátegui y Judith Toro Merlo, «Metas del milenio y salud materna. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela», *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela,* vol.69, n°1 (2009): 1-3. [↑](#footnote-ref-18)
17. En México en 1972 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, un acuerdo que disponía que, para los efectos de Estadísticas y Geografía Médicas, toda persona física o moral que prestara atención obstétrica debía proporcionar a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, los datos que éste solicite sobre defunciones originadas por esa atención (Presidencia de la República, *Diario Oficial de la Federación*, 10 de mayo 1972), 1-30. [↑](#footnote-ref-21)
18. La RMM es el número de muertes por causas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio X 10,000 entre el número de Nacidos Vivos Registrados (NVR). [↑](#footnote-ref-22)
19. Se considera como «Transición obstétrica» al proceso dinámico de la mortalidad materna por la que atraviesan los países y las regiones, que permite explicar o conocer las diferentes estrategias empleadas para intervenir en la muerte materna. J. P. Souza et al, «Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths», *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, vol.121 (2014): 1-4. [↑](#footnote-ref-23)
20. En el directorio de profesiones de Pachuca estaban inscritos 87 profesiones de los cuales,37 eran abogados, 16 médicos, 21 ingenieros (principalmente metalurgicos), 7 tenedores de libros y 2 notarios. [↑](#footnote-ref-24)
21. La sala de las parturientas estaba ubicada muy cerca de la dirección del nosocomio, con piso de madera, piso de raso y cielo raso de lienzo, con una ventana vidriada al oriente y una puerta que da a un espacio que se utiliza de bodega. [↑](#footnote-ref-25)
22. Alexander Gordon en 1795 recomendaba lavarse las manos y fumigar los instrumentos después de atender a pacientes con fiebre puerperal. Joseph Lister inició trabajos sobre antisépsia en la práctica quirúrgica en 1865 y sus ideas no fueron aceptadas. En 1900 cuando se adoptó el uso de guantes de goma, propuestos por Halsted, para prevenir contaminación de las manos en el quirófano. [↑](#footnote-ref-26)
23. María Lourdes Alemán-Escobar, Rey Arturo Salcedo-Álvarez y Doris Verónica Ortega-Altamirano, «La formación de enfermeras en la Escuela de Salud Pública de México, 1922-2009. Evolución histórica y desarrollo académico de la enfermería en salud pública en México», *Perfiles educativos*, vol.33, n°133 (2011): 174-196. [↑](#footnote-ref-27)
24. sidro Espinosa de Los Reyes, «Advances of obstetrics in Mexico in the last 50 years», *Ginecología y Obstetricia de México*, vol. 74, n°04 (2004): 232-238. [↑](#footnote-ref-28)
25. Hemorragia obstétrica: cualquier sangrado del período gestacional o puerperio (hasta 6 semanas), con independencia del tiempo de gestación, la cantidad estimada, el modo del parto, el valor del hematocrito y la necesidad de transfundir, que se acompañe de signos clínicos de hipoperfusión periférica aguda. Juan Antonio Suárez González et al «Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave», *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, vol.42, n°4 (2016): 464-473. [↑](#footnote-ref-29)
26. Mercedes Alanís Rufino, *La Escuela de Medicina de la UAEH: setenta años de tradición: la historia continúa* (México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2015): 54-55. [↑](#footnote-ref-30)
27. En 1925 el Hospital General crea el primer banco de sangre, y se crean bancos de sangre en sector salud, social y privado: en los años 50 el banco del CM Raza del IMSS y en 1962 el del CMN Siglo XXI IMSS; en 1974 se publican los términos de compraventa de sangre. en 1982 se crea el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS). Para 1988 se registran 31 centros estatales de transfusión sanguínea, y en 1993 se publica la primer Norma Oficial Mexicana para disposición de sangre. Raúl Ambriz Fernández, Historia del Banco Central de Sangre del CMN Siglo XXI. Apoyo en la hemofilia. Segunda de tres partes», *Revista Mexicana de Medicina Transfusional*, vol.5, n°1 (2012): 29-55;Antonio Luis-López et al, Simposio La medicina transfusional de sur a norte», *Gaceta Médica de México*, vol.139, n°3 (2003): 131-144.

    ) [↑](#footnote-ref-31)
28. Julieta Quilodrán Salgado, *Un siglo de matrimonio en México* (México: Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, 2001), 95-180. [↑](#footnote-ref-32)
29. Zoraya Melchor Barrera, «Mujeres y políticas poblacionales: miradas desde Jalisco, México, en las décadas de 1920 a 1980», *Amérique Latine Histoire et Mémoire. Les Cahiers ALHIM*, n° 41 (2021). https://journals.openedition.org/alhim/9835. [↑](#footnote-ref-33)
30. Oresta López Pérez, «Las mujeres y la conquista de espacios en el sistema educativo», *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos México*, vol.*27,* n°3 (1997): 73-93. [↑](#footnote-ref-34)
31. María Eulalia Mendoza García y Graciela Tapia Colocia, «Situación Demográfica de México 1910-2010», *La situación demográfica de México 2010* (México: Consejo Nacional de Población, 2010), 12-14. [↑](#footnote-ref-35)