2014

"LA ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR Y SUS FACTORES DE RIESGO"

(Revisión de estudios de prevalencia de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en la población Uruguaya, comprendidos desde 1960 al 2014)

Ciclo Metodología Científica II Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria Facultad de Medicina Universidad de la República, Junio 2014, Uruguay.

Autores:

- **Lucía Belén Camacho Seguí**
- **Loren Camila Cuello Correa**
- **Fabiana Noemí Rosas Figueroa**
- **Silvina Paola Simonelli Braña**

Orientador:

- **Jacqueline Ponzo (Prof. Adj. de Medicina Familiar y Comunitaria)**

Índice de contenidos

- Resumen…….....3
- Fundamentación de la propuesta……..4
- Marco teórico…….4
- Objetivo General……...8
- Objetivos Específicos……...9
- Metodología……...9
- Resultados……...10
- Conclusiones……...18
- Perspectivas…….21
- Referencia Bibliografía……..……...21
- Agradecimientos……..27
- Figuras y Tablas……..27
- Anexos…….31

Resumen

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares constituyen la principal causa de morbimortalidad en la población uruguaya y en el mundo. Los factores de riesgo cardiovasculares aumentan la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular y de morir por esta causa. En este trabajo los factores de riesgo estudiados fueron: Hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, sobrepeso-obesidad y diabetes.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, de revisión de estudios epidemiológicos.

Resultados: Los artículos incluidos en el estudio fueron 35, correspondientes a los años 1983 y 2013; anteriormente a esta fecha no se encontraron estudios. Hipertensión arterial: se encontraron 16 estudios. Tabaquismo: se encontraron 14 estudios, la mayoría de los mismos fueron realizados a partir del año 2000. Sobrepeso y Obesidad: se encontraron 11 estudios, a partir del año 2000 se incluyeron datos de sobrepeso. Diabetes: se encontraron 7 estudios, la frecuencia de realización de los mismos fue aumentando en el período de tiempo analizado.

Conclusiones: HTA: Hubo un aumento en la prevalencia de HTA a medida que disminuyen los valores para su diagnóstico. Tabaquismo: Hubo una disminución de la prevalencia de tabaquismo entre los años 2007 y 2012. Esto no se evidenció en el estudio del año 2011 realizado en médicos. Sobrepeso y Obesidad: Hubo un aumento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre los años 2000 y 2009. Diabetes: Hubo un aumento de la prevalencia de diabetes entre los años 2003 y 2013.

Fundamentación de la propuesta:

En la actualidad y desde hace varios años, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de morbimortalidad en la población uruguaya[1], habiéndose documentado una transición epidemiológica desde las enfermedades infecciosas (las cuales fueron la principal causa de mortalidad a comienzos del siglo XX según registros del Instituto Nacional de Estadística)[2], hacia las enfermedades crónicas, que son responsables de un 70% de las defunciones registradas en nuestro país según las defunciones anuales ocurridas y registradas en Uruguay en el año 2005[3.] Resulta de interés revisar la evolución de los factores de riesgo cardiovascular. Tener una mirada epidemiológica al pasado nos ayuda a comprender nuestra situación de salud actual, y nos proyecta a futuro para accionar con políticas de salud que puedan cambiar el curso de las enfermedades cardiovasculares que surgen a causa de los factores de riesgo, entre ellos destacamos la hipertensión, diabetes, tabaquismo y obesidad). Es importante que las medidas que se tomen con respecto a la salud, tengan una base científica y no se apliquen de forma empírica, por esto y considerando que Uruguay no cuenta con una recopilación que unifique el estudio de los cuatro factores de riesgo a ser estudiados, es relevante realizar una revisión de tales características.

Marco Teórico:

La morbimortalidad cardiovascular es un concepto complejo que combina mortalidad y morbilidad, donde éste es un dato epidemiológico con la función de informar la proporción de personas que sufren determinadas enfermedades cardiovasculares en un espacio y tiempo definido. Mortalidad cardiovascular es un dato demográfico que se define como el número de defunciones por lugar e intervalo de tiempo a causa de una afección cardiovascular.

En Uruguay las enfermedades cardiovasculares son responsables del 33.8% de las defunciones[1]. En el siglo XIX la principal causa de defunción en nuestro país eran las enfermedades infecciosas y solamente un 10% de las defunciones, las enfermedades cardiovasculares[2].

A partir de 1915 las defunciones a causa de las enfermedades infecciosas tienen un descenso brusco, veloz y sostenible. Las enfermedades cardiovasculares pasan a ser la primera causa de defunciones desde el año 1975[1].

Se entiende por riesgo a la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Por factor de riesgo se entiende a cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o daño.

La importancia de los factores de riesgo cardiovasculares radica en el efecto que poseen de aumentar la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular, o incluso la muerte de este origen.

Los factores de riesgo cardiovasculares se pueden dividir de múltiples maneras, una de ellas es la que los agrupa en diferentes categorías según sean modificables o no modificables y de acuerdo a la forma en que contribuyen a la aparición de la enfermedad.

Los factores personales no modificables son sexo, edad, herencia o antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz (determinantes genéticos).

Los factores modificables directos (los que intervienen directamente en los procesos de desarrollo de la enfermedad cardiovascular) son niveles de colesterol total y LDL (lipoproteína de baja densidad) elevados, niveles de colesterol HDL (lipoproteína de alta densidad) bajos, tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes, tipo de alimentación[4].

Los factores modificables indirectos (los que se han relacionado por estudios epidemiológicos o clínicos con la incidencia de enfermedades del aparato

circulatorio, pero que no intervienen directamente en la génesis de las mismas, sino mediante otros factores de riesgo directos) son sedentarismo, obesidad, estrés, consumo de anticonceptivos orales[4.]

El análisis de las causas a las que se atribuyeron todas las muertes en el planeta en el año 2000, en un estudio realizado por la OMS, ubicó a la hipertensión arterial en el primer lugar, asignándosele 7 millones de muertes en un total de 56 millones[5.]

La HTA representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, fundamentalmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad cerebrovascular e insuficiencia renal y contribuye de forma significativa a la retinopatía[5.]

Su prevalencia está en aumento asociada a otros factores de riesgo cardiovasculares, como una alimentación no adecuada, la falta de actividad física, el consumo de tabaco. La HTA esencial es considerada de origen multifactorial, en la que se encuentran involucradas la herencia, factores ambientales, hemodinámicos y humorales entre otros.

El tabaquismo es la principal causa evitable de muerte según la Organización Mundial de la Salud. El tabaco mata, anualmente, más personas que el HIV/SIDA, los accidentes de tránsito, el alcoholismo, las drogas ilegales, los homicidios y los suicidios, juntos[7.] El tabaquismo impone una pesada carga a los países, pues determina muerte prematura por enfermedades crónicas, sobrecarga al sistema de salud e implica importantes pérdidas económicas. Es responsable de 80% de las muertes por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), de 40% de las muertes por enfermedad cardiovascular precoz y de 30% de las muertes por cáncer. Determina un aumento de la mortalidad en las personas expuestas al humo de segunda mano[6.]

Para evaluar el consumo de tabaco se utilizan algunos indicadores como:

- Prevalencia de vida: toda persona que ha consumido más de 100 cigarrillos alguna vez en su vida.

- Prevalencia en los últimos 7 días: consumo de al menos un cigarrillo en los últimos 7 días. Este dato da noción de fumadores actuales[8.] otros estudios consideran fumadores actuales a aquellos que fumaron al menos un cigarro en los últimos 30 días[9.]

- Prevalencia en el último año: toda persona que ha consumido al menos un cigarrillo tanto armado como industrial en el correr del último año.

- Prevalencia en los últimos 6 meses: corresponde al consumo de al menos un cigarrillo en los últimos 6 meses. Esta clasificación también es usada para definir al ex fumador en algunos estudios, en contrapartida el fumador es aquel que fumó al menos un cigarro en ese período de tiempo hasta el momento de la encuesta[10.]

La diabetes mellitus constituye un problema de salud prioritario dado su frecuencia en aumento y las complicaciones que genera. Es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes a nivel mundial, con una asociación muy estrecha a la epidemia de la obesidad, el síndrome metabólico y el estilo de vida sedentario.

En el año de 1980 había 30 millones de diabéticos en el mundo, hoy en día se estima que hay 190 millones y se preveé que para el año 2025 alcance los 324 millones de diabéticos a nivel mundial. Es una patología crónica que demanda atención médica continua. La diabetes mellitus como ya se nombró anteriormente, representa un factor de riesgo cardiovascular independiente, incrementa las tasas de morbimortalidad a causa de estas patologías. El número de personas que padecen diabetes en las Américas fue estimado en 35 millones en el año 2000, de éstas, 19 millones (54%) vivían en América Latina y el Caribe[11.]

Este desmedido aumento de la frecuencia de la diabetes también se correlaciona con los diversos factores de riesgo, como la alimentación, falta de actividad física, que llevan a la obesidad, envejecimiento de la población, antecedentes familiares de diabetes (factores genéticos), entre otros.

La prevalencia de obesidad varía entre diferentes etnias y países. En Estados Unidos de Norteamérica (EEUU), país ejemplo de la epidemia de obesidad, las encuestas nacionales de salud y nutrición (NHANES I, II, III) revelan un aumento progresivo de la obesidad en adultos: desde 12,8% (NHANES I) en 1960 a 22,5% (NHANES III) en 1994. La publicación de NHANES 1999-2000 revela que en estos pocos años el ritmo de progresión de la obesidad se ha acelerado: 64% de los adultos en EEUU padecen sobrepeso u obesidad[12,13.]

La obesidad es una epidemia en expansión que determina una alta morbimortalidad para la población general y altos costos para el sistema nacional de salud.

Latinoamérica tampoco escapa a la transición demográfica y nutricional. Se estima que la prevalencia de sobrepeso es de 50% en las grandes urbes y la obesidad de 15%[26.]

Objetivo general:

- Describir la evolución y las características de los factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de Uruguay en el periodo comprendido entre la década del 60' hasta el 2014.

Objetivos específicos:

- Describir la evolución y las características de la hipertensión arterial en la población adulta de Uruguay en el periodo comprendido entre la década del 60' hasta el 2014.
- Describir la evolución y las características de la diabetes en la población adulta de Uruguay en el periodo comprendido entre la década del 60' hasta el 2014.

- Describir la evolución y las características de la obesidad en la población adulta de Uruguay en el periodo comprendido entre la década del 60’ hasta el 2014.
- Describir la evolución y las características del tabaquismo en la población adulta de Uruguay en el periodo comprendido entre la década del 60’ hasta el 2014.

Metodología:

1) Tipo de estudio: Descriptivo retrospectivo de revisión de estudios epidemiológicos.

2) Población: Estudios epidemiológicos sobre población adulta uruguaya, realizados o publicados a partir de la década del 60 hasta el 2014.

3) Variables: Interesa discriminar dos conjuntos de variables: variables de los factores de riesgo y variables de los estudios.

Las variables de los factores de riesgo estudiados son: criterio diagnóstico, prevalencia y técnica de medición. Las variables de los estudios epidemiológicos son: tipo de estudio, población, población del estudio, tipo de muestra, n, edad, sexo, procedencia, raza, ocupación, tipo de profesionales que realizaron el estudio, publicación, financiamiento, declaración de conflictos de interés.

Ver en Anexo 1 la Tabla de Variables, que incluye la definición conceptual y definición operacional de cada una.

4) Estrategia de Búsqueda: Se incluyeron estudios epidemiológicos de los tipos descriptivos, transversales, retrospectivos, revisiones sistemáticas, meta-análisis; comprendidos desde la década del 60' al 2014, disponibles en idiomas español, portugués e inglés.

Los datos se obtuvieron de las siguientes fuentes:

- Bases de datos electrónicas: las bases usadas fueron Scielo, Medline, Cochrane, Lilacs. Las palabras clave utilizadas fueron: prevalencia, hipertensión, diabetes, tabaquismo, obesidad, sobrepeso, factores de riesgo cardiovascular, epidemiología, Uruguay, población adulta.

- Bases no digitalizadas: para ello se hizo una búsqueda manual con el apoyo de bibliotecólogas en las siguientes bibliotecas: Sindicato Médico del Uruguay (SMU), Facultad de Medicina, Sociedad Uruguaya de Cardiología (SUC), Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina, Facultad de Enfermería.

- Referencias bibliográficas de artículos encontrados.

- Informantes clave: se les preguntó si conocían algún estudio de prevalencia con las características ya descriptas y donde podríamos encontrarlos. Cuando fue necesario se le solicitó su ayuda para llegar al documento referido.

Para la recolección de datos los instrumentos utilizados fueron: formulario de revisión de artículos y pauta de entrevista a los informantes claves.

Ver en Anexo 2, Pauta de Entrevista a los Informante Clave.

Resultados:

En total con la estrategia de búsqueda anteriormente planteada se identificaron 99 artículos: 60 a partir de la búsqueda electrónica, 12 de búsqueda manual, 10 de referencias de artículos, 37 de informantes calificados. Ver Figura 1: Esquema del flujograma de los estudios.

De los 99 artículos, 34 se repetían, seleccionando finalmente 65 artículos. Se recuperó el documento a texto completo de todos los artículos preseleccionados. De estos 46 se recuperaron en la web, 11 en bibliotecas, 7

aportados por autores y uno no fue encontrado. Por tanto se encontraron 64 artículos que pasaron a revisión mediante el uso de un formulario electrónico. 35 fueron incluidos para nuestro estudio y 29 no fueron incluidos por las siguientes razones: 11 pertenecían al área clínica, 1 era de tipo editorial, 2 eran estudios analíticos, 2 eran estudios de mortalidad, 2 eran en población no uruguaya, 8 eran sobre políticas públicas, 3 eran revisiones. Para el registro de los datos se usó un formulario electrónico., que consistió en un sistema de carga de datos en Microsoft Excel on-line.

Los artículos incluidos en el estudio fueron un total de 35, de estos 16 trataron el tema HTA, 14 tabaquismo, 11 obesidad-sobrepeso y 7 diabetes, perteneciendo los mismos al periodo de tiempo comprendido, entre los años 1983 y 2013. La sumatoria de estos fue mayor que la cantidad de artículos encontrados, pues en 4 de los mismos se estudió más de un factor de riesgo.[17,21,25,49]

La totalidad de los mismos correspondieron a estudios descriptivos transversales.

No se incluyeron revisiones, pues estos tenían incluidos estudios que ya estaban contenidos como estudios individuales en el presente trabajo, y no aportaban nuevos datos de ésta variable en relación a los estudios primarios. Sí fueron de utilidad para la búsqueda de estudios a través de sus referencias bibliográficas.

En cuanto a la población tomada para la realización de los trabajos, 26 de éstos fueron efectuados en población general, 1 en médicos, 1 en estudiantes de medicina, 2 en trabajadores, 5 en usuarios de servicios de salud.

Cuatro estudios tomaron el universo de la población y los 31 restantes realizaron una muestra de la misma; en 5 de estos últimos, la muestra fue realizada por conveniencia, en 18 se tomó la muestra en forma aleatoria, en 8 utilizaron otro tipo de muestreo que no fue especificado.

El número de personas que participaron fueron menores de 100 en 3 estudios, entre 100 y 500 en 5 estudios, entre 501 y 1000 en 9 estudios, más de 1000 en 14 estudios y en 4 de ellos no se informó el número de participantes del estudio utilizado.

Seis estudios se realizaron en población adulta, 1 fue realizado en jóvenes, 28 incluyeron tanto jóvenes como adultos.
En cuanto al sexo, 34 incluyeron ambos sexos y en 1 no se especificó.
Las procedencias de las poblaciones incluidas en los estudios fueron variadas, en 31 casos la población pertenecía a áreas urbanas, en 3 a áreas urbanas y rurales, en 1 solo a áreas rurales.

Hipertensión Arterial:

En el presente trabajo se incluyeron 16 artículos que abarcaron el tema HTA. *(ver tabla 1.0).* Los estudios fueron realizados entre los años 1983 y 2013, de los cuales 4 estudios fueron realizados en los años 80, 7 estudios en los años 90 y 6 comprendidos entre el año 2000 al 2013. Predomina una mayor cantidad de estudios realizados en los años 90. Previo a estos años, no se encontraron estudios sobre el tema.
Casi la totalidad de los mismos fueron realizados en población general. El tipo de estudio en todos fue descriptivo transversal.
Sobre los tipos de muestras, 10 fueron aleatorios, una fue de conveniencia, 4 fueron no especificadas y 2 tomaron como población el universo.
En 10 de los estudios la edad de la población abarcó desde jóvenes hasta adultos mayores, 4 estudios fueron en población adulta y 3 tenía alguna combinación de los anteriores. La totalidad de los estudios incluyó a ambos sexos.
En cuanto a la procedencia, 8 estudios fueron realizados en áreas urbanas, 1 en áreas rurales, 1 en áreas rurales y urbanas y 8 no especifican que procedencia tiene la población.
En 11 estudios no se especifica cuál es la ocupación de la población en estudio, 2 estudios se realizan en trabajadores, y en 3 estudios la población estudiada es diversa, abarcando trabajadores, amas de casa, jubilados y estudiantes.

Como se observa en la tabla 1 de HTA, el estudio realizado por Bianchi M[16], en el año de 1983 muestra una prevalencia de HTA de 11%, tomando como criterio diagnóstico para la misma presión arterial (PA) mayor o igual a 150/90 mm Hg, la población fueron usuarios de un servicio de salud y la muestra fue (n:890). Usando el mismo criterio diagnóstico Fernández Antúnez A[41], en 1985 obtuvo en su estudio una prevalencia de HTA de 15, 39%, dicho estudio fue realizado en población general con un (n: 1501).

En el año 1989 encontramos dos estudios, uno corresponde a Filippa L, et al.[19p] y el otro a Di Maggio M.[30], las prevalencias fueron 47,4% y44,7%, (n:91) y (n411) respectivamente. Ambos estudios fueron realizados en población general y en ninguno de los dos se especificó criterio diagnóstico.

En el año de 1993 Manfredi A[43], et al. obtuvo una prevalencia de 23, 8% utilizando como criterio diagnóstico PA mayor o igual a 160/95 mm Hg, con un (n:913). Manteniendo el mismo criterio diagnóstico en el año de 1994, Reyes W[46], et al. obtuvo una prevalencia de 10,3% con un (n:866). En el mismo año Bianchi M, et al[33,19,45]. realizó tres estudios de prevalencia obteniendo los siguientes resultados 17,1%, 28,9% y 7,16%, (n:1392), (n:1392) y (n:978) respectivamente, el criterio diagnostico no varió con respecto a los demás estudios. La totalidad de los estudios se realizaron en población general.

En 1995 se realizaron dos estudios, Curto S, et al[34]. obtuvo una prevalencia de 34% (n:646) y el criterio diagnóstico para HTA fue de PA mayor o igual a 140/90 mmHg. Manfredi et al.[44], utilizó como criterio diagnóstico PA mayor a 160/95 mmHg, la prevalencia en su estudio fue de 25,4% (n: 673). Ambos estudios fueron realizados en población general.

A partir del año 2004 el criterio diagnóstico utilizado fue PA mayor o igual a 140/90 mm Hg, como podemos ver en el estudio de Payret F et al, en el cuál no especifica prevalencia. En el mismo año Curto S,[20] obtuvo un valor de 22% (n: 1959). En 2008 Cuesta A et al.[24] evidenció una prevalencia de 40%, (n: 2470), en este estudio no se especificó criterio diagnóstico. En el 2012 Fort Z et al.[29] (n: 74420), encontró un 30,5% de hipertensos. En 2013 Equipo CESCAS[49]

encontraron una prevalencia de 44,6% en un (n: 2000). Todos los estudios fueron realizados en población general y no variaron en cuanto a las características de edad.

Tabaquismo:

De los trabajos incluidos en el estudio 14 trataron sobre el tema tabaquismo, estos pertenecieron al período de tiempo comprendido entre 1989 y 2013, no se encontraron estudios anteriores que abordaran este factor de riesgo. Tres de estos estudios fueron realizados en personal de salud, 2 de ellos en personal técnico, 1 en médicos, 1 en estudiantes de primer año de medicina; los 7 estudios restantes fueron realizados en la población general.

Para el estudio de la prevalencia los indicadores usados en los diferentes trabajos fueron: prevalencia de vida, prevalencia en el último año, prevalencia en los últimos 6 meses, prevalencia en el último mes y prevalencia a 7 días. El indicador más utilizado para medir el consumo de tabaco fue la prevalencia en los últimos 6 meses.

En el estudio de Di Maggio del 1989 la prevalencia de vida fue de un 16% y la prevalencia a 7 días de 16%, con un (n: 411), realizado en población general.

En dos estudios, realizados en personal de salud técnico y no técnico de Kuster F, Cuesta A, del año 2004 y Cuesta A et al del año 2005, realizados ambos con un (n:440), se observa que la prevalencia a 6 meses en el primero de ellos es de 51% y en segundo 26%.

En el estudio de Suarez H del año 2007 la prevalencia de vida fue de un 55%, la prevalencia en el último año 35%, la prevalencia a 7 días 32%, con un (n: 7000) realizado en población general.

Tres estudios del año 2008 de Sandoya E con un (n: 2470), et al, Pisabarro R et al con un (n: 13700), Autor corporativo 2008 con un (n: 6442), todos realizados en población general, mostraron una prevalencia de vida del 31%, 42%, 58% respectivamente.

En el estudio de Cuesta et al del año 2009 con un (n: 642), realizado en población general, se observó una prevalencia de vida de 33%.

En el estudio de la Organización Panamericana de la salud del año 2010, realizado en población general con un (n: 5581), la prevalencia a 7 días fue de 20%. En el 2011 Boado M et al realizó un estudio en médicos, con un (n: 601), el que se encontró una prevalencia de vida de 42% y una prevalencia a 7 días de 10%.

Tres estudios realizados en el 2012, Curto S et a con un (n:74420), realizado en trabajadores, Fort Z et al con un n:5000, realizado en población general y Cánepa D con un (n:624), realizado en jóvenes, mostraron en el primer caso una prevalencia a 6 meses de 23%, en el segundo una prevalencia a 6 meses de 31%, prevalencia de vida de 57%, y una prevalencia al año de 35%; y en el tercer estudio una prevalencia de vida de 28%.

Equipo CESCAS, del año 2013, con un (n: 2000), realizado en población general, muestra una prevalencia a 7 días de 33%.

Obesidad-Sobrepeso:

De los trabajos incluidos en el estudio, 11 trataron sobre obesidad-sobrepeso, los mismos están comprendidos entre los años 1989 y 2013. Ver gráfica 1.9
Ocho de estos estudios abarcaron población joven, adultos jóvenes, adultos y adultos mayores; 2 abarcaron alguna combinación del rango etario anterior, y 1 estudio en población adulta.
Seis estudios incluyen áreas urbanas y en 5 no se especifica la procedencia. Todos incluyeron población de ambos sexos.
Tres estudios se realizaron en población de trabajadores, amas de casas, jubilados, estudiantes, 1 estudio realizado solamente en trabajadores y 7 en los que no se especifica.
En 14 estudios el criterio diagnóstico utilizado fue el Índice de masa corporal (IMC) y en 3 estudios no se especifica. En los demás estudios no se especifica la técnica de medición.

En el año 1989 se realizaron dos estudios sobre prevalencia de obesidad-sobrepeso, uno realizado por Di Maggio M, et al.[30], donde se obtuvo una prevalencia de obesidad de 39,6%, (n: 411), el estudio de Fillipa L, et al. evidenció una prevalencia de obesidad de 17,4%, (n: 91). Ambos fueron realizados en población general. No hay diferencias en cuanto a las edades de las poblaciones estudiadas.

En el año 1994 Bianchi M, et al.[33], obtuvo una prevalencia de obesidad de 24,3%, (n: 978), en el mismo año el estudio realizado por Reyes W, et al.[46] (n: 866) muestra una prevalencia de 19,9% de obesidad.

En el año 2000 una encuesta realizada por Pisabarro R, et al. (ENSO I) [35] constató una prevalencia de obesidad de 8,67%, de sobrepeso 51% y la prevalencia obesidad-sobrepeso (sumatoria de la prevalencia de obesidad más la prevalencia de sobrepeso) de 59%.(n: 900).

En el año 2004, Curto S, et al.[19] obtuvo una prevalencia de obesidad-sobrepeso de 53%, (n: 1959).

Sandoya E, et al,[22] en el año 2007, evidenció una prevalencia de obesidad de 23,10%, sobrepeso de 38%, obesidad-sobrepeso 61,1% (n:2070). Dos años más tarde una Encuesta del Ministerio de Salud Pública (MSP) reveló una prevalencia de obesidad de 21,8%, sobrepeso 35,3% y obesidad-sobrepeso de 57,1% (n: 2010). En el mismo año Pisabarro R, et al. realizó el ENSO II[26,] donde se registró un 20% de prevalencia de obesidad, un 34% de sobrepeso y 54% de obesidad-sobrepeso (n:900).

En el año 2012 Fort Z[18], reveló una prevalencia de 21,5% de obesidad, 55,2% de sobrepeso y 76,7% de obesidad-sobrepeso. El último estudio que abarca este factor de riesgo fue realizado en el 2013 por Equipo CESCAS[49,] donde se constató un 36,8% de obesidad.

Diabetes:

Como se observa en la tabla 4, son 7 los artículos encontrados que tratan sobre la prevalencia de diabetes en población adulta uruguaya, el periodo publicación de los mismos está comprendido entre 2003 y 2012.

Tres estudios fueron realizados en población general, 2 estudios en trabajadores y 2 estudios fueron realizados en población que asistía a algún servicio de salud. Todos fueron realizados en ambos sexos.
En cuatro estudios la edad de la población abarcó desde jóvenes hasta adultos mayores. En un estudio la población era mayor a 55 años, un estudio fue en adultos y uno no especificó la edad.

Dos estudios realizados en el año 2003 muestran una diferencia marcada en sus prevalencias, el estudio Michelis V et al.[42] (n:89) , expone una prevalencia de 33% en la cual está incluido el diagnostico de diabetes y también el de intolerancia a la glucosa; la técnica de medición utilizada es PTOG, el criterio diagnostico post ingesta de 75 gr de glucosa fue: para intolerancia a la glucosa una glucemia entre 140/<200 mg/dl y para diagnóstico de diabetes, una glucemia >200mg/dl. Es pertinente aclarar que la población del estudio son adultos mayores de 55 años y con algún factor de riesgo cardiovascular, o mayores de 50 años con enfermedad cardiovascular. El otro estudio realizado en el mismo año es el de Serra, MP[32] (n: 345) muestra una prevalencia de diabetes de 16,8% el mismo artículo aclara en sus conclusiones que la prevalencia de diabetes en la población internada en centros asistenciales públicos y mutuales se multiplica por dos o tres si se tiene en cuenta la prevalencia de esta enfermedad para la población general de nuestro país (7%), evidenciando la mayor morbilidad que presentan este grupo de pacientes.

El estudio Payret F, et al[39] (n: 242) muestra una prevalencia de 2% de diabetes mellitus, siendo dispar este valor en comparación con el resto, vale aquí aclarar que el criterio diagnostico no fue una medición de laboratorio sino que fue referido como autorreporte de los participantes (diabetes conocida). Se trató de una población adulta de trabajadores.

Durante los años 2005 y 2008 Ferreo R, García MV[17]

, y Cuesta A et al.[26], realizaron estudios en población general mostrando ambos una prevalencia de 8%,(n: 610) y (n: 2740) respectivamente. Glucemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl (7mmol/l) y glucemia plasmática en ayunas >125mg/dl fueron los criterios diagnósticos utilizados, la población no varió en cuanto a su característica de edad.

En el año 2012 Fort Z,[18] constataron una prevalencia de diabetes de 6,8%, se trataba de solicitantes del carnet de salud, población trabajadora, la muestra (n: 74420), mientras que en el 2013 Equipo CESCAS[49] constató una prevalencia de 12,8% (n: 2000).

Conclusiones

El período de revisión de este trabajo comprende desde 1960 al 2014, no se encontró ningún estudio publicado previo al año 1983 que cumplieran con los criterios de inclusión. Solamente uno fue realizado en el año de 1981 y publicado en el año de 1985[41.]

De los 35 artículos revisados, se observa una frecuencia creciente en la publicación de los estudios en el período de tiempo analizado. Entre los años 1983 y 1993 se realizaron 5 estudios. Entre los años 1994 al 2004 se realizaron 13 estudios y la gran mayoría se ubican en el período comprendido entre el año 2005 al 2013, siendo estos un total de 17 estudios.

De este análisis se destaca que durante la década del 90 predominaron los estudios realizados sobre HTA, y los estudios realizados sobre Tabaquismo predominaron entre los años 2005 al 2014.

Se observa que los criterios diagnósticos de HTA varían en el periodo de tiempo establecido en esta revisión. Se encuentra una disminución de los valores de cifras tensionales consideradas como patológicas desde 1983 hasta el 2013. Esto determina un cambio en las prevalencias de HTA, ya que cuanto más alto es considerada la cifra como patológica deja un gran margen inferior

de hipertensos que si serían diagnosticados usando como criterio diagnostico cifras más bajas.

Cuando se consideran cifras de PA mayor o igual a 150/90 mmHg, en los años 1983 y 1985, se evidencia un aumento de la prevalencia de 11% [16] a 15,39% [41].

Cuando se considera HTA con cifras mayores o iguales a 160/95 mm Hg, las prevalencias son fluctuantes, obteniéndose un rango desde 7,16%[55 p] hasta 28,9%[33]; esto abarca 6 estudios realizados entre los años 1993 y 1995.

Cuando se considera HTA con cifras mayores o iguales a 140/90 mm Hg, las prevalencias van desde 22% a 44,6%, siendo 4 estudios los que usan este criterio diagnóstico y el periodo de años comprendidos para los mismos van desde el 1995 hasta el 2013. Se puede evidenciar que en los últimos dos años hay un aumento en la prevalencia de HTA desde 30,5%[18] a 44,6%[49].

En la globalidad la prevalencia aumento, esto denota la importancia que tuvo el cambio del criterio diagnóstico con el correr de los años.

Sobre tabaquismo se ve una disminución en la prevalencia global de consumo de tabaco entre los años 2007 al 2012.

En los estudios que abordan el consumo de tabaco en personal de salud se ve una disminución del consumo de tabaco entre los años 2004 [40] prevalencia a 6 meses 51% y 2005[21] prevalencia a 6 meses 26%.

Si bien en el estudio ¨Tabaquismo en los médicos Uruguayos 2011¨ se ve una prevalencia de vida de 42%,[38] cuando se observa la prevalencia a 7 días el valor desciende a 9,8% con lo cual se observa que las cifras de fumadores actuales disminuye muy marcadamente.

Se observan grandes oscilaciones en los valores de prevalencia de consumo de tabaco al evaluar los datos en conjunto. Al tomar por separado la prevalencia en los últimos 6 meses y la prevalencia en los últimos 7 días se aprecia que en estas últimas hay un marcado descenso de los valores a partir del año 2007, con lo cual se puede concluir que han disminuido las cifras de fumadores actuales.

Estas diferencias analizadas se puedan relacionar con los procesos de cambio en las políticas de control de tabaquismo que se iniciaron en el país en el año

2004, con la concientización nacional sobre la importancia del Convenio Macro para el control del Tabaquismo de la OMS. En los años siguientes se establecen en el pais otros cambios como prohibición de fumar en servicios de salud y modificaciones en el texto y las características de la leyenda del empaquetado del tabaco; y luego en 2006 ocurre el cambio más importante, con el cual se logra declara el país libre de humo de tabaco en espacios cerrados de acceso público y lugares de trabajo, convirtiéndose Uruguay en el primer país 100% libre de humo de tabaco de las Américas.

En cuanto a obesidad la frecuencia de realización de estudios sobre prevalencia de la misma, esta aumentó a partir del año 2005. No se encontraron artículos sobre obesidad anteriores al año 1989.

A partir del año 2000 se incluye el concepto de sobrepeso para el análisis de los datos prevalencia.

Si comparamos la primer encuesta nacional de sobrepeso y obesidad[35] y la segunda[26], publicadas en los años 2000 y 2009 respectivamente, se observó como la prevalencia de obesidad aumenta de un 8,67% a un 20%, la prevalencia de sobrepeso disminuye de un 51% a un 34% y la prevalencia de obesidad-sobrepeso también disminuye de un 59,67% a un 54%.

Durante el año 2009 las prevalencias de obesidad, sobrepeso y obesidad-sobrepeso son similares[25,26].

Podemos ver con el estudio sobre factores de riesgo cardiovascular en 74.420 solicitantes de carné de salud[49], publicado en el año 2012, un aumento en la actualidad de la prevalencia de sobrepeso, que era de 34% en el 2009[26] y paso a 55,2%[49].

En los estudios más actuales se observa un aumento en la prevalencia de obesidad. En el año 2012[18] (n: 74420) se data una prevalencia de 21,50% en población trabajadora, mientras que en el año 2013 (n: 2000) se obtiene una prevalencia de 36,80% en población general. Esta gran diferencia podría traducir un aumento de la obesidad en el país, pero también se debe considerar que el número de participantes y las características de la población podrían modificar este resultado.

Sobre diabetes se observó que la frecuencia de realización de estudios sobre la prevalencia de diabetes fue aumentando prospectivamente en el periodo de tiempo analizado en esta revisión. Igualmente los datos que se encontraron no son suficientes como para determinar con certeza el curso de dicha enfermedad en la población uruguaya, los estudios más anteriores no son comparables porque fueron realizados en población que por sus características particulares tienen una prevalencia aumentada (Michelis V et al 2003[42], Del Pilar Serra M et al [32] 2003. De los estudios más recientes se puede evidenciar un aumento en la prevalencia de diabetes que fue de un 8% en 2005 y 2008 (Ferrero R, Garcia MV,[17] y Fort Z et al, et al (5p) respectivamente) hacia un 12,8% en el 2013, Equipo CESCAS[49.]

Perspectivas:

Se espera con este estudio poder aportar a la comunidad científica una recopilación que sea útil para posteriores análisis e investigaciones y así beneficiar la evaluación del curso temporal de estos factores de riesgo cardiovascular y de esta forma orientar políticas públicas y sanitarias que trabajen para disminuir la prevalencia de los mismos en nuestro país.

Referencias Bibliográficas:

1. Ministerio de Salud Pública. Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas no transmisibles. Uruguay: Ministerio de Salud Pública, 2006.

2. Instituto Nacional de Estadística, Salud (artículo en línea) [32 págs.] Obtenido de: http://www.ine.gub.uy/biblioteca/variables%20siglo%20xx/Salud.PDF (consultado 14/09/2014)

3. Instituto Nacional de Estadística, Defunciones anuales ocurridas y registradas en Uruguay: Instituto nacional de estadística, proyecciones de población, versión 2005.

4. Elizondo L. Trabajando por un corazón más sano. Principios Básicos de Salud, primera parte. Editorial Limusa. México, 2005. Cap. 7. p. 96-100.

5. Sociedad Uruguaya de Hipertensión. Hipertensión Arterial 3er Consenso Uruguayo Montevideo; octubre, 2005.

6. Nápoles J, Pila R, Hernández P, Pila Peláez R, Guerra C. Hipertensión arterial en el joven: factores de riesgo. Rev Med Urug 2000; 16: 24-30.

7. Bianco E. Las estrategias para el control del tabaco y su racionalidad. REV URUG CARDIOL 2005; 20: 171-195.

8. Boado M, Bianco E. Primer Encuesta Nacional de Tabaquismo-Uruguay 2008. CIET. 2010; 1: 26-30.

9. Junta Nacional de Drogas.Tabaquismo. Consumo en el ámbito de la enseñanza media. Informe de Investigación OPS/OMS/CDC/SND. 2002;1: 4-65.

10. Sandoya E, Bianco E. Mortalidad por tabaquismo y por humo de segunda mano en Uruguay. Rev Urug de Cardiol; 2011; 26: 201-206.

11. Ferrero R, García M. V. Encuesta de Prevalencia de la Diabetes en Uruguay. Arch Med Int 2005; 27; 1:07-12.

12. Flegal K. M, Carroll M. D, Kuczmarski R, Johnson C. Overweight and obesity in the United Sates prevalence and trends. Journal of the International Association for the Study of Obesity, 1998; 22:39-47.

13. Flegal K. M, Carroll M. D, Ogden C. Prevalence and trends in obesity amoun US adults. 2000; 14:1723-1727.

14. Definición de raza. 2008. [Actualizado 2012; citado 07 de julio 2014] Disponible en: https://www.definicion.es/raza/

15. Arribalzaga E B. ¿Conflictos de interés o intereses en conflicto?.Rev. Chilena de cirugía. 2008; 60(5): 473-480.

16. Bianchi M. Estudio epidemiológico de la hipertensión arterial en población comprendida entre 20-40 años. Rev Med Urug 1983; 7(2): 43-47.

17. Farrera R, Garca M. Encuesta de prevalencia de la diabetes en Uruguay. Arch Med Int 2005; 27(1):7-12.

18. Fort Z, et al. Factores de riesgo cardiovascular en 74420 solicitantes del carné de salud. Rev Urug Cardiol. 2012; 27:150-161.

19. Curto S, Prats O, Ayestarán R. Investigación sobre factores de riesgo cardiovascular en Uruguay. Red Med Urug 2004; 20: 61-7.

20. Curto S, Prats O, Zelarayán M. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Uruguay, 2009; Rev Urug Cardiol 2011; 26: 189-196.

21. Cuesta A, Kuster F, Lluveras R. Tabaquismo en el personal y usuarios de un hospital universitario: consumo y recomendación de abandono. Rev Urug Cardiol 2005; 20(2): 77-85.

22. Sandoya E, Schwedt E, Moreira V, Schettini C, Bianchi M, Senra H. Obesidad en adultos: prevalencia y evolución; Rev Urug Cardiol 2007; 22:130-138.

23. Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos (GATS). [Monografía en Internet]. Washington: O.P.S; 2009. [Consultado 26/08/2014]. Disponible en: http://cieturuguay.org.wp-ontent/uploads/2012/08/GATS_URU_factsheet_SPANISH-1.pdf

24. Junta Nacional de Drogas. Quinta encuesta nacional de en hogares sobre consumo de drogas. Informe de investigación del observatorio uruguayo de drogas. Montevideo: JND 2012. Serie de informe de investigación: 5.

25. Ministerio de Salud Pública. Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas no transmisibles. Uruguay: Ministerio de Salud Pública, 2006.

26. Pisabarro R. Segunda Encuesta Nacional de Sobrepeso y Obesidad (ENSO 2) adultos (18-65 años o más). Rev Med Urug 2009; 25: 14-26.

27. Llambí L, Barros M, Parodi C, Blanco L, Esteves E, Cora M, et al. Conocimientos, creencias, prácticas y actitudes con respecto al consumo de tabaco de estudiantes de Medicina de primer año en Uruguay, 2009. Rev Med Urug 2012; 28(1): 4-12.

28. Curto S, Prats O, Zelarayán M. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares. Uruguay, 2009. Rev Urug Cardiol 2011.

29. Sandoya E, Puppo T, Vázquez H, Portos A, Castro M, Fort Z. Evolución de la hipertensión arterial en Uruguay: 1948-2011. Rev Urug Cardiol 2012; 27:377-386.

30. Di Maggio M. Encuesta epidemiológica sobre hipertensión arterial. Rev Urug Cardiol 1989; 4:131.

31. Filippa L. Hipertensión arterial: encuesta palmitas I.Generalidades y factores de riesgo. Rev Urug Cardiol 1989; 4:132

32. Serra MP, Chichet A, Fernández ML, Vadell ML, Castrillón C, Giachero V, et al. Prevalencia de diabetes en pacientes internados. Factores socioeconómicos-culturales; educación de la enfermedad y dificultades para el tratamiento. Montevideo, Uruguay: Rev Med Urug 2003; 19:34-44.

33. Bianchi M, Fernández JM, María E, Carbone ME, Bermúdez C, Manfredi JA, Folle LE. Encuesta epidemiológica de hipertensión arterial en Montevideo Prevalencia, factores de riesgo, plan de seguimiento. Rev Med Urug 1994; 10:113-120.

34. Curto S, Tuzman J, Roodenburg EH. Hipertensión arterial en pacientes que concurren a policlínica en una institución de asistencia médica colectiva. Rev Med Urug 1995; 2: 19-26.

35. Pisabarro R, Irrazábal E, Recalde. Primera encuesta nacional de sobrepeso y obesidad (ENSO I). Rev Med Urug 2000; 16:31-38.

36. Boado M, Bianco E. Primer Encuesta Nacional de Tabaquismo-Uruguay 2008. CIET. 2010; 1: 26-30.

37. Suarez H. Encuesta Nacional en Hogares sobre Consumo de Drogas Uruguay 2007. Observatorio Uruguayo de Drogas, Junta Nacional de Drogas. Uruguay 2007

38. Boado M, et al. Tabaquismo en los médicos uruguayos (2011).Rev Urug Cardiol 2011; 26: 214-224.

39. Payret F, Cuesta A, Asadurian P. Factores de riesgo vascular, alteraciones electrocardiográficas y su relación en trabajadores manuales. Rev Urug Cardiol 2004: 19; 166-167.

40. Kuster F, Cuesta A, Tabaquismo en el personal y usuarios de un hospital general público. Rev Med Urug, 2004: 19;167.

41. Fernandes Antúnes A. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en la población adulta de la ciudad de Paysandú. Rev Med Paysandú 1985; 2:29-43.

42. Michelis V, et al. Prevalencia de intolerancia a la glucosa y diabetes en pacientes de alto riesgo y su relación con variables antropométricas y humorales. Rev Uru de Cardiología. 2003:18;116-117.

43. Manfredi A. Hipertensión arterial. Situación epidemiológica en Tacuarembó-1991. DIRECCION GENERAL DE SALUD, MSP. 1993; 1:1-3.

44. Manfredi A. Encuesta epidemiológica de hipertensión arterial en la población adulta en la ciudad de Rivera. DIRECCION GENERAL DE SALUD. MSP. 1995; 1:1-4.

45. Bianchi M. Huino JM, Berdiñas N, Bentacurt I, García Ayala E, Giménez E, et al. Estudio Poblacional según factores de riesgo cardiovascular. Ministerio de Salud Pública. DIRECCION GENERAL DE SALUD. Programa Enfermedades Cardiovasculares. 1994: 74-78.

46. Reyes W, Waldman J, Bianchi M, Pereira G, Graña MC, González H, et al. Encuesta de detección de enfermedades cardiovasculares. Departamento de Clínicas Preventivas. Ministerio de Salud Pública. 1994: 57-58.

47. Observatorio Uruguayo de Drogas. Segunda Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas. Junta Nacional de Drogas 1998; 1-8.

48. Observatorio Uruguayo de Drogas. Situación y tendencias del consumo de drogas en Uruguay. Junta Nacional de Drogas 2007; 1-167.

49. Equipo CESCAS, Ponzo J. Estudio CESCAS I y PRISA: Resultados de la Fase I [disertación]. Ministerio de Salud Pública: Montevideo; 2013. Disponible en: https://docs.google.com/file/d/0B0lGtVUOBhBMMEJlZEdyanBRZ2M/edit

Agradecimientos

A las bibliotecólogas del Sindicato Médico Uruguayo (SMU), Sociedad Uruguaya de Cardiología (SUC), Facultad de Medicina, Facultad de enfermería, Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Medicina.

A los informantes claves: Dr. Alejandro Cuesta, Dr. Álvaro Huarte, Dr. Juan Bernardo Layerle, Dr. Ricardo Lluberas, Dr. José Anibal Manfredi, Dra. Raquel Monteghirfo. Dr. Walter Reyes, Dr. Roberto Ricca, Dra. María José Rodríguez, Dr. Edgardo Sandoya, Dra Verónica Torres.

Al Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria por brindarnos el espacio físico para el desarrollo del presente trabajo.

A nuestra orientadora Dr. Jacqueline Ponzo (Prof Adj de Medicina Familiar y Comunitaria).

Figuras y Tablas

Tabla 1.0 HTA:

	Prevalencia de HTA en estudios realizados entre 1983 y 2013. Uruguay.					Gráfico de Prevalencia de HTA
Estudio	año de publiación/comuni-cación	n	población	Prevalencia %	Criterio Diagnóstico	
Bianchi M.	1983	890	Usuarios servicio de sal	11	PA>o= 150/90mmHg	
Fernandes Antúnes A.	1985	1501	poblaci{on gral	15,39	PA>o= 150/90mmHg	
Di Maggio M	1989	411	Población gral	44,7	no especificado	
Filippa L et al.	1989	91	Población gral	47,4	no especificado	
Manfredi A, et al.	1993	913	Población gral	23,8	PA>o=160/95mmHg	
Reyes W., et al.	1994	866	Población gral	10,3	PA>o=160/95mmHg	
Bianchi M, et al.	1994	1392	Población gral	17,1	PA>o=160/95mmHg	
Bianchi M., et al.	1994	1392	Población gral	28,9	PA>o=160/95mmHg	
Bianchi M., et al.	1994	978	Población gral	7,16	PA>o=160/95mmHg	
Curto S, et al.	1995	646	Población gral	34	PA >o=140/90mmHg	
Manfredi A, et al.	1995	673	Población gral	25,4	PA>o=160/95mmHg	
Payret F, Cuesta A, Asadurian P,	2004	242	Trabajadores	no especifica	PA >o=140/90mmHg	
Curto S., Prats O., Ayestarán R.	2004	1959	Población gral	22	PA >o=140/90mmHg	
Cuesta A, Tecco F, Rosso S, Kuster	2008	2470	Población gral	40	no especificado	
Fort Z et al.	2012	74420	trabajadores	30,5	PA >o=140/90mmHg	
Equipo CESCAS	2013	2000	población gral	44,6	PA >o=140/90mmHg	
						5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

Tabla 2.0 Tabaquismo:

Estudio	año de publiación/ comunicación	n	población	Prevalencia de vida	Prevalencia en el último año	Prevalencia en los últimos 6	prevalencia a 7 días	Gráfico de Prevalencia de Vida
Di Maggio M	1989	411	Población general	16%			16%	
Kuster F, Cuesta A.	2004	440	Pacientes, personal técnico y no técnico			51%		
Cuesta A, Kuster F, Lluveras R.	2005	440	Pacientes, personal técnico y no técnico			26%	20%	
Suarez H.	2007	7000	Población general	55%	35%		32%	
Sandoya E, et al.	2008	2470	Población general	31%				
Pisabarro R, et al.	2008	13700	Población general	42%			25%	
Autor corporativo	2008	6442	Población general	58%	37%		34%	
Cuestas, A, Tecco F, Rosso S, Kuste	2009	624	Población general	33%				
Organización panamericana de la sa	2010	5581	Población general				20%	
Boado M, et al.	2011	601	Médicos	42%			10%	
Curto S, Pratz O, Zelarayán M.	2012	74420	Trabajadores			23%		
Fortz Z, et al.	2012	5000	Población general	57%	35%	31%		
Cánepa D.	2012	624	Estudio en jóvenes	28%				
Equeipo CESCAS	2013	2000	Población general				33%	
								5 # # # # # # # # # #

Tabla 3.0 Obesidad-Sobrepeso:

Estudio	Año de publicación/comunicación	n	Población	Edades	Prevalencia de obesidad	Prevalencia de sobrepeso	Prevalencia obesidad-sobrepeso	Gráfico Prevalencia de Obesidad
Di Maggio M	1989	411	Población general	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	39,60%			
Filippa L et al.	1989	91	Población general	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	17,40%			
Bianchi M., et al.	1994	978	Población general	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	24,13%			
Reyes W., et al.	1994	866	Población general	Alguna combinación de las anteriores	19,90%			
Pisabarro R, et al.	2000	900	Población general	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	8,67%	51%	59,67%	
Curto S., Prats O., Ayestarán	2004	1959	Población general	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores			53%	
Sandoya E, et al.	2007	2070	Usuarios de algún servicio de	Estudio de adultos	23,10%	38%	61,10%	
MSP	2009	2010	Población urbana de Uruguay	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	21.8%	35.3%	57,10%	
Pisabarro R., et al.	2009	900	Población general urbana	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	20%	34%	54%	
Fort Z et al.	2012	74420	Trabajadores	jóvenes, adultos jóvenes, adultos, adultos mayores	21,50%	55,20%	76,70%	
Equipo Cescas	2013	2000	Población general	Alguna combinación de las anteriores	36,80%			
								10 20 30 40 50 60 70 80

Tabla 4.0 Diabetes Mellitus:

AUTOR	AÑO DE PUBLICACIO	n	POBLACION	PREVALENC	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Michelis V, et al.	2003	89	usuarios de un servicio de salud	33%																■	■
Del Pilar Serra, M, et al	2003	345	usuarios de un servicio de salud	16,80%								■									
Payret F, et al	2004	242	trabajadores	2%	■																
Ferreo R, Garcia MV	2005	610	poblacion general	8%				■													
Cuesta A et al	2008	2470	poblacion general	8%				■													
Fort Z et al	2012	74420	trabajadores	6,80%			■														
Equipo CESCAS	2013	2000	poblacion general	12,80%						■											
					2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34

Gráfico 1.1 de HTA

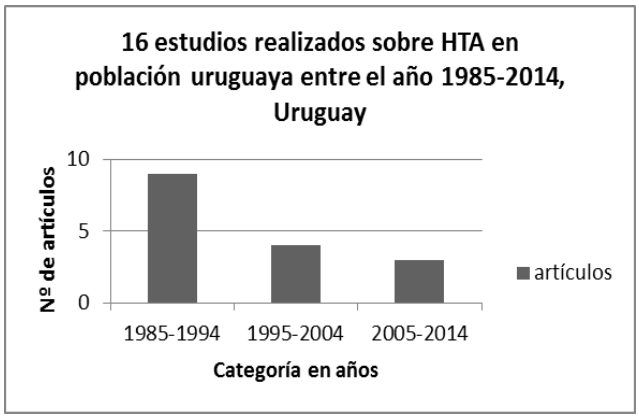


Gráfico 2.1 Tabaquismo

Gráfico 2.2 Tabaquismo

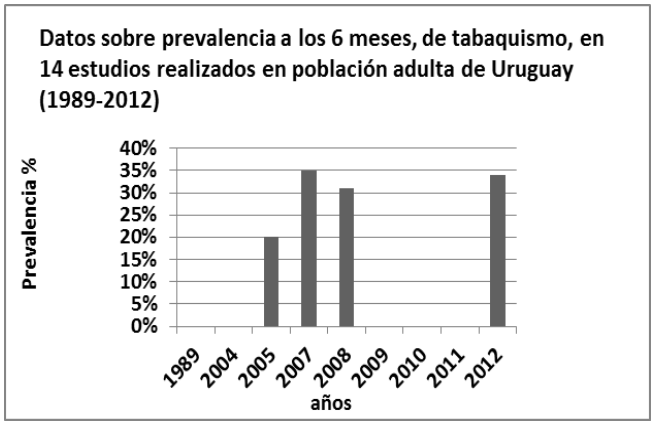


Gráfico 3.1 Sobrepeso-Obesidad

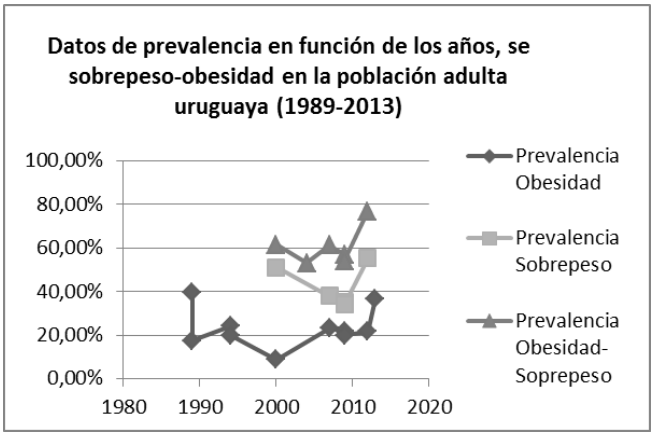


Gráfico 4.1 Diabetes Mellitus

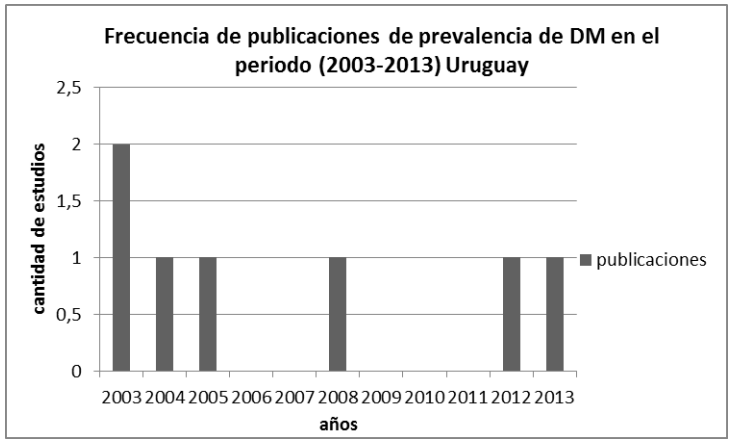
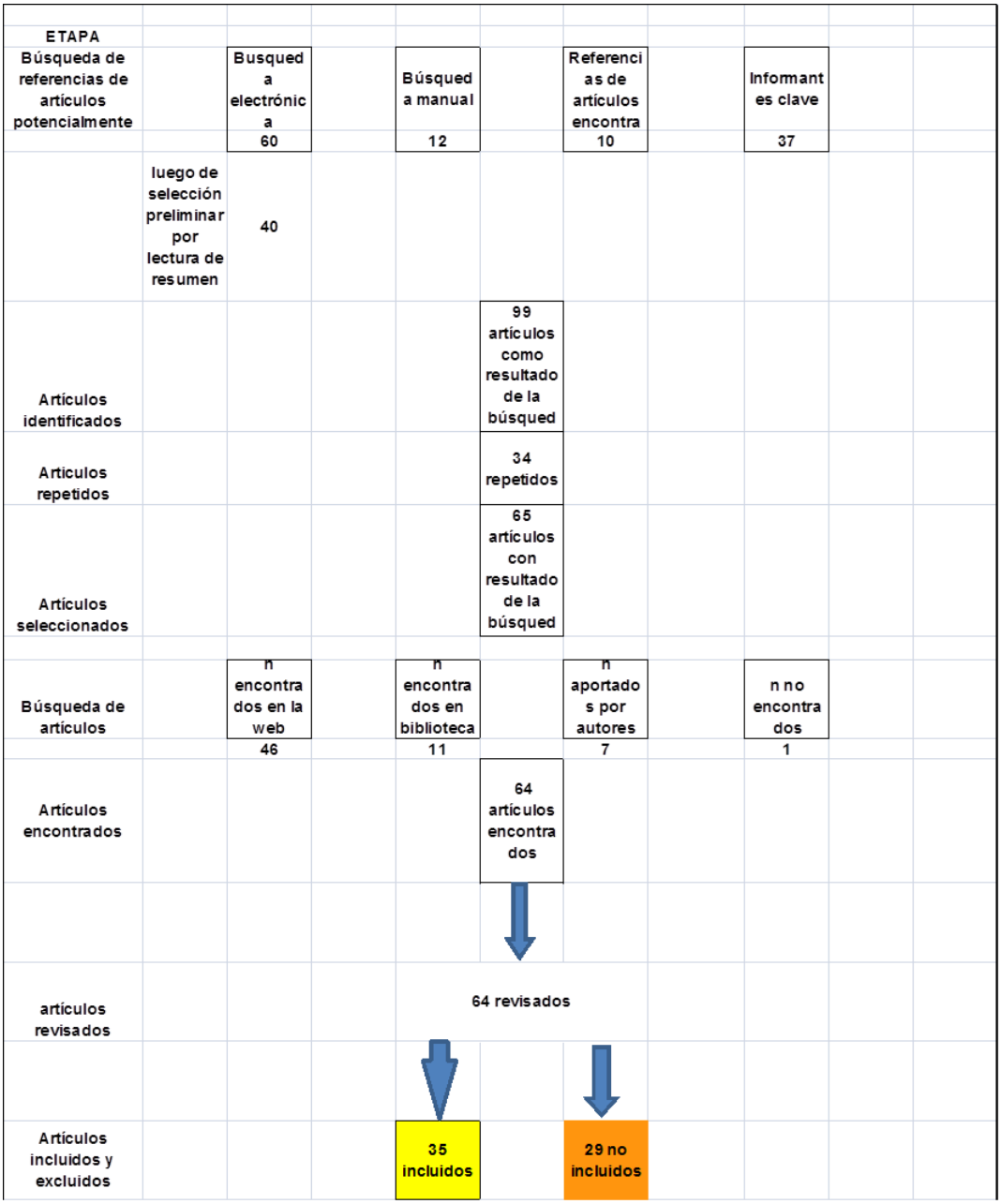


Figura 1 Flujograma:



Anexo 1: Tabla de Variables

	Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala
Hipertensión Arterial	Criterio diagnostico	Cifras de PA que se consideraron patológicas en cada estudio.H6	Los datos se obtendrán del capitulo de metodología y/o marco teórico	mmhg
Hipertensión Arterial	Prevalencia	Total de casos existentes de HTA en una determinada área y período de tiempo considerados	Los datos se obtendrán del capítulo de resultados y/o conclusiones	Porcentajes
Hipertensión Arterial	Técnica de medición	Técnica de medición utlilizada para medir la presión arterial	Los datos se obtendrán del capitulo de metodología	diaria, MAPA(esfingomanometro, automáticos, etc)
Diabetes	Criterio Diagnóstico	Valores de glicemia en mg/dl consideradas patológicas en cada estudio.	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología y/o marco teórico	Glucemia en ayunas, PTOG, hemoglobina glicosilada
Diabetes	Prevalencia	Total de casos existentes de diabetes en una determinada área y período de tiempo considerados	Los datos se obtendrán del capítulo de resultados y/o conclusiones	Porcentajes
Diabetes	Técnica de medición	Técnica de medición utilizada para medir los valores de glicemia	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	Técnica de laboratorio utilizada (uso de sangre venosa, punción digital)
Tabaquismo	Criterio diagnóstico	Consumo habitual de tabaco en cualquiera de sus presentaciones (cigarro, cigarrillo, tabaco, pipa, etc)	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología y/o marco teórico	Cuantitativa
Tabaquismo	Prevalencia	Total de casos existentes de fumadores en una determinada área y período de tiempo considerados.	Los resultados se obtendrán de los resultados y/o conclusiones	Porcentajes
Tabaquismo	Técnica de medición	Técnica de medición utilizada para medir el consumo de tabaco	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	Índice paquete año, exposición a humo de segunda mano, cantidad y tipo de consumo, grado de dependencia.
Obesidad	Criterio diagnostico	IMC y/o circunferencia abdominal consideradas patológicas en cada estudio.	Los datos se obtendrán de metodología y/o marco teórico	balanza, tallímetro, cinta métrica
Obesidad	Prevalencia	Total de casos de obesidad y sobrepeso en una determianda área y período de tiempo considerados	Los datos se obtendran de resultados y/o conclusiones.	Porcentajes
Obesidad	Técnica de medición	Técnica de medición utlilizada para medir la presencia de obesidad	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	IMC, Índice cintura cadera, perímetro abdominal
Estudio	Tipo de Estudio	diseño metodológico del trabajo de investigación	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	descriptivo tranversal, retrospectivo, revisión de estudios
Estudio	Población	Caracterización Cualitativa de la población	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología y/o resultados	población general, usuarios de un servicio de salud, internados, estudiantes, trabajadores, etc.
Estudio	Población del estudio	Caracterización cuantitativa de la población	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	universo o muestra
Estudio	Tipo de muesta	Características de la muestra	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	conveniencia, aleatoria,
Estudio	n	Cantidad de individuos estudiados	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	valores de números enteros – Cuantitativa discreta
Estudio	Edad	Períodos de edad definidos por los investigadores	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	1. Estudio de jóvenes 2. Estudio en adultos jóvenes, 3.Adultos, 4. Adultos mayores, 5. Alguna combinación de las anteriores (especificar), 6. Todas las anteriores, 7. No especificado
Estudio	Sexo	Sexo de la población del estudio (Características biológicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer (1))	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	1. Sólo mujeres, 2. Sólo hombres, 3. Ambos sexos, 4. No especificado

Estudio	Procedencia	´Localidad o área geográfica donde están radicadas las personas que integran la población del estudio	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	1.Áreas rurales y localidades menores a 10.000 habitantes, 2. Ciudades de más de 10.000 habitantes, 3. Área suburbana, 4. Todas las anteriores, 5. No especificado
Estudio	Raza	Subdivisión de una especie de la biología que se forma a partir de ciertas características que diferencian a sus individuos de otros.	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	1. Todas las razas, 2. Algunas (especificar), 3. No especifica ninguna
Estudio	Ocupación	Actividad laboral realizada por la población de estudio	Los datos se obtendrán del capítulo de metodología	1. Estudios en población trabajadora (ocupada, incluye profesionales), 2. Estudios en amas de casa, 3.Estudios en Jubilados, 4. Estudios en estudiantes, 5. Todas las anteriores, 6. Alguna combinación de las anteriores (especificar), 7. No especificado
Estudio	Profesionales que realizaron el estudio	área en la cual trabajan los profesionales involucrados en el estudio,	Los datos se obtendrán de los subtítulos de los estudios	identificar la presencia de los siguientes profesionales: epidemiología, estadística, mfyc y otras del primer nivel, especialidades clínicas del área cardiovascular o relacionadas con los FRCV, otros
Estudio	Publicación	Difudir de manera clara y precisa, los resultados de una investigación realizada sobre un área determinada del conocimiento	Los datos se obtendrán del capítulo de conclusiones	Si fue publicado, lugar y año de publicación, disponibilidad en la web, en bibliotécas
Estudio	Financiamiento	Origen de los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo el estudio	Los datos se obtendrán del capítulo de consideraciones éticas	1. No se informa la fuente de finanaciaicón 2. Financiado por agencia o fondos públicos, 3. Financiado por industria farmacéutica u otra vinculada a la medicina, 4. Otra fuente de financiación.
Estudio	Conflicto de interéses	Situación donde un juicio o acción que debería estar determinado por un valor primario establecido por razones profesionales o éticas (protección de los sujetos de investigación, obtención de conocimiento seguro, asistencia adecuada al enfermo), puede ser influido o parecer sesgado para obtener un beneficio secundario (como ser beneficios económicos, búsqueda de prestigio, tanto del investigador como de la institución, entre otros)	Los datos se obtendrán del capítulo de consideraciones éticas	monetarios, emocionales

Anexo 2:

FICHA DE ENTREVISTA A INFORMANTES CLAVES:

Fecha de la entrevista:

_____

Lugar de la entrevista:

_____

Nombre del Entrevistado:

_____

Nombre del Entrevistador:

_____

Presentación:

Somos estudiantes de Medicina, cursando CCGI II, (presentamos nuestros nombres) y estamos realizando una monografía dentro del curso de Metodología Científica II, con la orientación de la Dra. Jaqueline Ponzo. El tema el cual trata nuestra monografía es: Enfermedades Cardiovasculares y sus factores de riesgo, el objetivo general es describir la evolución y las características de los factores de riesgo cardiovasculares en la población adulta de Uruguay en el periodo comprendido entre la década del 60' hasta el 2014, a partir de una revisión de estudios de prevalencia de hipertensión, diabetes, tabaquismo y obesidad.

Consentimiento informado:
En el uso de mi plena conciencia y libertad individual declaro estar informado acerca del trabajo con el cual estoy colaborando y consiento en aportar información a través de las siguientes preguntas, la que será utilizada con fines de investigación epidemiológica. Afirmo asimismo estar libre de conflictos de interés.

SI_____ NO_____

Firma: _____

Aclaración: _____

Firma del entrevistador: _____

Preguntas a realizar:

1a - ¿Usted ha participado en algún estudio sobre prevalencia en Uruguay de hipertensión, obesidad, diabetes, o tabaquismo)?

1b- ¿Cuál/es estudio/s?

Nombre:
Año:
Lugar:
Otros participantes:
Disponible en:
Factor de riesgo analizado:

Nombre:
Año:
Lugar:
Otros participantes:
Disponible en:
Factor de riesgo analizado:

Nombre:
Año:
Lugar:

Otros participantes:
Disponible en:
Factor de riesgo analizado:

1c- ¿Sabe dónde podríamos conseguir estos trabajos?

2a- ¿Conoce usted otros estudios de prevalencia de obesidad, tabaquismo, diabetes o hipertensión realizados sobre población uruguaya?

2b-¿Cuáles?

Nombre:
Año:
Lugar:
Otros participantes:
Disponible en:
Factor de riesgo analizado:

Nombre:
Año:
Lugar:
Otros participantes:
Disponible en:
Factor de riesgo analizado:

Nombre:
Año:
Lugar:
Otros participantes:
Disponible en:
Factor de riesgo analizado:

2c- ¿Sabe dónde podríamos conseguir estos trabajos?

3-¿Hay alguna información que usted conozca y crea que deberíamos manejar para nuestro Estudio?

4-¿Hay alguna persona que usted crea que debemos entrevistar para acceder a más trabajos de investigación de este tema?

Desde ya, muchas gracias por el aporte que nos ha brindado.