



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD ACADÉMICA UMF 23
ARAGÓN, DISTRITO FEDERAL**

**CONGRUENCIA CLÍNICA DIAGNÓSTICA DE LAS REFERENCIAS AL SEGUNDO
NIVEL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Y
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA
DRA. LETICIA GUADALUPE CATARINO REYES**

MEXICO; D.F.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**CONGRUENCIA CLÍNICA DIAGNÓSTICA DE LAS REFERENCIAS
AL SEGUNDO NIVEL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Y
DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

DRA.LETICIA GUADALUPE CATARINO REYES

AUTORIZACIONES



DR. HUMBERTO PEDRAZA MÉNDEZ
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD



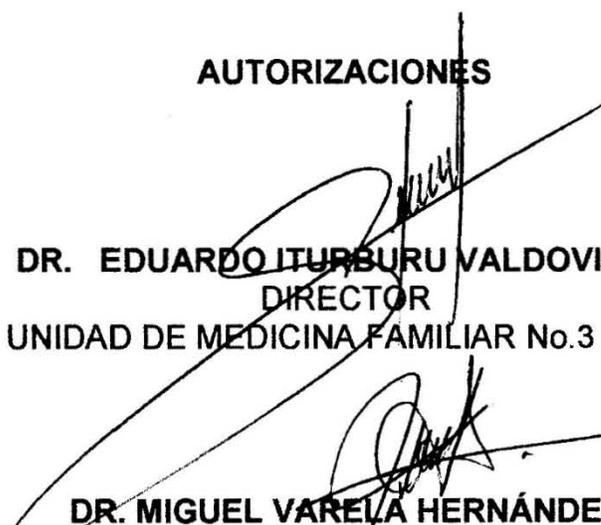
DR.JUAN ANTONIO GARCÍA BELLO
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**CONGRUENCIA CLÍNICA DIAGNÓSTICA DE LAS REFERENCIAS AL SEGUNDO
NIVEL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Y
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA
LETICIA GUADALUPE CATARINO REYES**

AUTORIZACIONES



**DR. EDUARDO ITURBURU VALDOVINOS
DIRECTOR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No.3 IMSS**



**DR. MIGUEL VARELA HERNÁNDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR
PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS**



**DRA. MARTHA BEATRÍZ CORONA HERNÁNDEZ
INVESTIGADOR RESPONSABLE
MEDICO FAMILIAR UMF No. 14 IMSS**

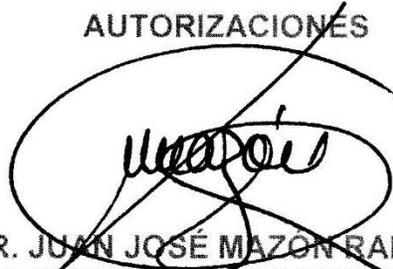
**CONGRUENCIA CLÍNICA DIAGNÓSTICA DE LAS REFERENCIAS
AL SEGUNDO NIVEL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Y
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. LETICIA GUADALUPE CATARINO REYES

AUTORIZACIONES



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



Dirección de Prestaciones Médicas
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud



"2013, Año de la Lealtad Institucional y Centenario del Ejército Mexicano"

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3511
U MED FAMILIAR NUM 14, D.F. NORTE

FECHA **21/10/2013**

M.C. MARTHA BEATRIZ CORONA HERNANDEZ

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

CONGRUENCIA CLINICA DIAGNOSTICA DE LAS REFERENCIAS AL SEGUNDO NIVEL EN HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2013-3511-10

ATENTAMENTE

LIC. CARLOS RODRIGO ALTAMIRANO LEÓN

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3511

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



Dirección de Prestaciones Médicas
 Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
 Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Modificación Autorizada

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD 3511
 U MED FAMILIAR NUM 14, D.F. NORTE

FECHA 03/08/2015

M.C. MARTHA BEATRIZ CORONA HERNANDEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que la modificación al protocolo de investigación en salud con título: **CONGRUENCIA CLINICA DIAGNOSTICA DE LAS REFERENCIAS AL SEGUNDO NIVEL EN HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA Y DIABETES MELLITUS TIPO 2** y con número de registro institucional: **R-2013-3511-10** y que consiste en:

Cambio de autor responsable

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **MODIFICACION AUTORIZADA.**

ATENTAMENTE

DR.(A). CARLOS RODRIGO ALTAMIRANO LEÓN
 PRESIDENTE DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN SALUD No.3511

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD PARA TODOS

ÍNDICE

I.	RESUMEN	8
II.	MARCO TEÓRICO	9
III.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
IV.	JUSTIFICACIÓN	19
V.	OBJETIVOS. General y Específicos	20
VI.	HIPÓTESIS	20
VII.	METODOLOGÍA	
	Diseño del estudio	20
	Sitio del estudio	20
	Universo del estudio	20
	Tiempo del estudio	20
	Tipo de muestreo	21
	Criterios de inclusión	21
	Criterios de exclusión	21
	Criterios de eliminación	21
	Variables	22
	Descripción general del estudio	24
VIII.	ANÁLISIS DE DATOS	24
IX.	ASPECTOS ÉTICOS	25
X.	RESULTADOS	26
XI.	DISCUSIÓN	40
XII.	CONCLUSIONES	41
XIII.	BIBLIOGRAFÍA	43
XIV.	ANEXOS	46

I. RESUMEN

CONGRUENCIA CLÍNICA DIAGNÓSTICA DE LAS REFERENCIAS AL SEGUNDO NIVEL EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

RLG Catarino, Corona HMB

INTRODUCCIÓN: El control del paciente con enfermedades crónicas se realiza habitualmente por Médicos Familiares, que son la piedra angular de la atención de todo el sistema de atención médica de IMSS. A pesar de resolver el 70% a 85% de los padecimientos en primer nivel, el resto requiere de la referencia a segundo o tercer nivel. Sin embargo, se ha observado un exceso de referencias por parte del médico familiar y a referir de manera inadecuada los pacientes sin respetar las normas establecidas.

OBJETIVO: Identificar la congruencia clínica diagnóstica de las referencias al segundo nivel de atención en hipertensión arterial sistémica (HAS) y diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en una Unidad de Medicina Familiar.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo. Se calculó la muestra por medio de la fórmula de población finita. La información obtenida se concentró en una hoja de cálculo para poder elaborar el análisis estadístico de la misma, utilizando el programa SPSS y Minitab.

RESULTADOS: Se estudiaron 259 referencias de pacientes, 134 referencias de pacientes con DM2 y 125 con HAS. Igualmente, de las 259 referencias, 107 (41.3%) fueron hombres y 152 (58.7%) mujeres. En el caso de diabetes, Medicina interna (47.1%) y Oftalmología (33.1%) fueron las especialidades más referidas, y para hipertensión arterial fueron cardiología (54%) y medicina interna (34%). En el caso de DM2, el 19% de las referencias fueron inadecuadas; y la diferencia entre referencia adecuada e inadecuada arrojó un valor de p de 0.000. El caso de HAS, el 22% de las referencias fueron inadecuadas, y la diferencia entre referencia adecuada e inadecuada arrojó un valor de p de 0.000.

CONCLUSIONES: No se había estudiado que fuera un problema la referencia inadecuada y de magnitud desconocida. No se conoce el impacto real de esta práctica, por lo que se debería generar nueva investigación del tema para poder conocer entonces su impacto y sus alternativas de solución.

Palabras clave: referencia a segundo nivel, diabetes mellitus, hipertensión arterial

II. MARCO TEÓRICO

HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

Se considera que las enfermedades crónicas degenerativas constituyen difíciles problemas de salud y de forma paralela, la carga de la enfermedad y el costo de estos padecimientos es muy alto.

Según el último reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2005, las enfermedades crónicas (cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, cáncer y diabetes) son la principal causa de muerte en el mundo y su impacto aumenta continuamente. Se propone un objetivo mundial: disminuir la tendencia prevista para la tasa de mortalidad por enfermedades crónicas en un 2% anual hasta llegar al 2015. Con esto se evitará que 36 millones de personas mueran de enfermedades crónicas en el próximo decenio, casi la mitad de ellas antes de cumplir los 70 años. El 80% de las enfermedades crónicas se producen en los países pobres donde vive la mayor parte de la población mundial.¹

En las últimas décadas México ha logrado una mejoría notable en las condiciones de salud y el mejor indicador es la esperanza de vida, que aumentó 14.8 años entre 1990 y 2010 al ubicarse en la actualidad en un promedio de 74.5 años, señala el Consejo Nacional de Población (CONAPO).²

El país se encuentra en una fase avanzada de la transición demográfica, misma que ha venido acompañada de un cambio en el perfil epidemiológico, siendo más frecuentes las enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.

En el 2005, el 74.3% de las defunciones registradas de adultos mayores correspondió a enfermedades no transmisibles como padecimientos cardiovasculares, que es la primera causa de muerte general, así como tumores y diabetes mellitus.¹

La hipertensión arterial es un padecimiento de alta prevalencia en el mundo y un factor de riesgo cardiovascular. Su prevalencia en México es de 24% en adultos y 30.8% en pacientes mayores de 20 años. Se estima que el número de casos es de 15 millones de hipertensos en la población entre 20 y 60 años de edad. Más de la mitad de la población portadora de hipertensión arterial lo ignora, ya que por causa diversa se detectan del 13.4 al 22.7%. Menos de la mitad de los que se conocen hipertensos toman medicamento y de estos sólo el 20% está controlado. El sobrepeso y la obesidad son factores predisponentes para el desarrollo de esta

enfermedad y se estima que cerca del 70% de la población la padecen. Esta prevalencia se ha mantenido prácticamente sin cambios entre 2006 y 2012, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2012 (ENSANUT 2012) indican un mayor porcentaje de hipertensos que conocen su condición, lo que refleja una mejoría en las actividades de detección.³

La hipertensión arterial sistémica es un síndrome de etiología múltiple caracterizado por la elevación persistente de las cifras de la presión arterial a 140/90 mmHg o más (NOM-030-SSA2-1999 y Chobanian y cols. 2003). Es producto del incremento de la resistencia vascular periférica y se traduce en daño endotelial sistémico (Jáurequi-Aguilar. 2009).⁴

Se conoce como emergencia hipertensiva el descontrol grave de la hipertensión arterial con repercusión o evidencia de lesión a un órgano blanco, y que requiere de la reducción de la presión arterial inmediata; y como urgencia hipertensiva el descontrol de la hipertensión arterial sin evidencia de lesión a órgano blanco, y que requiere reducción de la presión arterial en término de horas.⁵

Clasificación, Hipertensión Arterial, JNC-VII

El Séptimo Informe del *Joint Nacional Committee* (JNC 7), proporciona una guía para la prevención y manejo de la hipertensión arterial sistémica (HAS). Esta clasificación de presión arterial es para adultos mayores de 18 años y está basada en la media de dos o más medidas correctas de presión arterial, sentada en cada una, en dos o más visitas en consulta. En contraste con la clasificación del sexto *Joint Nacional Committee* (JNC 6), se añade una nueva categoría denominada prehipertensión, y los estadios 2 y 3 han sido unidos. Los pacientes con prehipertensión tienen un riesgo incrementado para el desarrollo de HTA; los situados en cifras de 130-139/80-89 mmHg tienen el doble riesgo de presentar HAS que los que tienen cifras menores.⁶

Clasificación PA	PAS * mmHg	PAD* mmHg	Estilos de vida	Inicio Terapia	
				Sin indicación clara	Con indicación clara
Normal	<120	Y <80	Estimular	No indicado tratamiento farmacológico	Tratamiento indicado***
Prehipertensión	120-139	ó 80-89	Si		
HTA: Estadío 1	140-159	ó 90-99	Si	Tiazidas en la mayoría. Considerar IECAs, ARA II, BBs, BCC ó combinaciones	Fármacos según las indicaciones presentes***. Otros antihipertensivos (diuréticos, IECAs, ARA II, BBS, BCC) según sea necesario
HTA: Estadío2	>160	ó >100	Si	Combinación dos fármacos en la mayoría** (usualmente tiazídicos, IECAs, o ARA II, BBs ó BCC)	

* Tratamiento determinado por la elevación de la PA

** La terapia combinada inicial debe usarse con precaución cuando exista riesgo de hipotensión ortostática

***Tratamiento en enfermedad renal crónica o diabetes con objetivo PA <130/80 mmHg

La hipertensión arterial es considerada como un predictor de morbilidad y mortalidad para enfermedades cardiovasculares, entre las que se destacan la enfermedad cerebrovascular, el infarto del miocardio, la insuficiencia cardiaca, la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia renal. Es la tercera causa de discapacidad ajustada por años de vida.⁷

La modificación de los factores de riesgo y el estilo de vida, disminuye su incidencia y favorece el control. Así mismo, la hipertensión arterial es susceptible de control y con ello se puede prevenir y modificar la aparición de sus complicaciones. Para el control del paciente hipertenso, existe una gran variabilidad en el tratamiento farmacológico, pero en muchos casos, no se han instrumentado medidas no farmacológicas, y en un elevado porcentaje no existe un adecuado control de cifras tensionales, con los consecuentes incrementos en el riesgo de daño en los órganos blanco, la discapacidad, los costos de atención y su repercusión en la economía familiar, en los sistemas de salud en el país.⁴

A los pacientes, que por su complejidad no pueden ser atendidos en el primer nivel de atención, requieren envío a unidades médicas de segundo nivel. La referencia de derechohabientes o usuarios de una Unidad Médica a otra, sólo procederá cuando el establecimiento de que se trata no cuente con el recurso técnico, médico o especialista, así como el equipamiento y tecnología apropiada que apoyen al diagnóstico y tratamiento de los derechohabientes o usuarios.⁸

Los criterios de referencia a un segundo nivel de atención, para pacientes con hipertensión arterial, según las guías de Práctica Clínica son⁵:

- Sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endócrina).
- Crisis hipertensiva con o sin lesión a órgano blanco.
- Presunto requerimiento de un cuarto medicamento para el control de la presión arterial.

Es importante hacer mención que para enviar a un paciente a segundo nivel de atención requiere la realización previa de estudios de laboratorio (biometría hemática, química sanguínea, examen general de orina) y radiografías.

DIABETES MELLITUS

La diabetes es un trastorno metabólico que es producto de defectos en la secreción de insulina, una acción defectuosa de la hormona o bien, la coexistencia de las dos condiciones anteriores. Los niveles elevados en la producción de glucosa hepática basal en la presencia de hiperinsulinemia es la causa primaria de hiperglucemia.

La hiperglucemia crónica de la diabetes se acompaña de daño, disfunción e insuficiencia a largo plazo de diversos órganos, en especial ojos, riñones nervios, corazón y vasos sanguíneos. Las personas con diabetes mellitus tipo 2 no diagnosticada tienen un riesgo significativamente más alto de cardiopatía coronaria, apoplejía y enfermedad vascular periférica que la población no diabética.⁹

CLASIFICACIÓN

En 1997 la Asociación *American Diabetes Association*(ADA), propuso una clasificación que está vigente (2013).¹⁰ Se incluyen 4 categorías de pacientes y un 5º grupo de individuos que tienen glicemias anormales con alto riesgo de desarrollar diabetes (también tienen mayor riesgo cardiovascular):

1. Diabetes Mellitus tipo 1
2. Diabetes Mellitus tipo 2
3. Otros tipos específicos de Diabetes
4. Diabetes Gestacional

- Diabetes Mellitus tipo 1:

Caracterizada por una destrucción de las células beta pancreáticas, deficiencia absoluta de insulina, tendencia a la cetoacidosis y necesidad de tratamiento con insulina para vivir (insulinodependientes).

Se distinguen dos sub-grupos:

- Diabetes autoinmune: con marcadores positivos en un 85-95% de los casos, anticuerpos antiisletos (ICAs), antiGADs (*decarboxilasa del ácido glutámico*) y anti tirosina fosfatasa IA2 e IA2 β . Esta forma también se asocia a genes HLA.
- Diabetes idiopática: Con igual comportamiento metabólico, pero sin asociación con marcadores de autoinmunidad ni de HLA.

- Diabetes mellitus 1

Debido al inicio agudo de síntomas, casi todos los casos de diabetes mellitus tipo 1, se detectan poco después que se presenta la sintomatología. En la actualidad, no es posible recomendar pruebas clínicas amplias en personas asintomáticas para la presencia de autoanticuerpos relacionados con la diabetes mellitus tipo 1 como medio para identificar a quienes corren riesgo. Entre las razones para ello se encuentran las siguientes: 1) no se han establecido por completo los índices, límites de algunas valoraciones de marcadores inmunitarios para medios clínicos; 2) no existe un consenso sobre la acción que se debe de emprender cuando se obtiene un resultado positivo de la prueba de autoanticuerpos; 3) debido a que la incidencia de diabetes mellitus tipo 1 es baja, las pruebas en niños sanos sólo identificarán la cifra pequeña (<0.5%) que en ese momento pueden ser prediabéticos.

- Diabetes Mellitus tipo 2:

Trastorno que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa en la sangre, debido a la deficiencia parcial en la producción o acción de la insulina. Es un grupo heterogéneo de pacientes, la mayoría obesos y/o con distribución de grasa predominantemente abdominal, con fuerte predisposición genética no bien definida (multigénica), con niveles de insulina plasmática normal o elevada, sin tendencia a la acidosis, responden a dieta e hipoglucemiantes orales, aunque muchos con el tiempo requieren de insulina para su control, pero ella no es indispensable para preservar la vida (insulino-requ coastantes).

- Prediabetes. Se considera a la glucosa anormal de ayuno y la intolerancia a la glucosa, ya sea de manera aislada o combinada.

- Glucosa anormal de ayuno: Se refiere al hallazgo de concentración de glucosa en ayuno, por arriba del valor normal (≥ 100 mg/dl) pero por debajo del valor necesario para diagnosticar la diabetes (< 126 mg/dl).
 - Glucosa postprandial: Presencia de concentración de glucosa capilar 2 horas después de la ingesta de alimento, inicia desde el primer bocado (≥ 140 mg/dl).
 - Intolerancia a la glucosa: Hallazgo de concentración elevada de glucosa plasmática, 2 horas después de tomar una carga de 75g de glucosa en agua, por arriba del valor normal (≤ 140 mg/dl), pero por debajo del valor necesario para diagnosticar diabetes (< 200 mg/dl).
- Diabetes gestacional:
Se caracteriza por hiperglucemia, que aparece en el curso del embarazo. Se asocia a mayor riesgo en el embarazo y parto y de presentar diabetes clínica (60% después de 15 años). La diabetes gestacional puede desaparecer al término del embarazo o persistir como intolerancia a la glucosa o diabetes clínica.
 - Intolerancia a la glucosa y glucemia de ayuno alterada:
La Intolerancia a la glucosa se caracteriza por una respuesta anormal a una sobrecarga de glucosa suministrada por vía oral. Este estado se asocia a mayor prevalencia de patología cardiovascular y a riesgo de desarrollar diabetes clínica (5-15% por año).
 - Glucemia anormal en ayuno:
Se caracteriza por el hallazgo de una glucemia en ayuno entre 100 y 125 mg/dl. Su identificación sugiere realizar una prueba de sobrecarga de glucosa oral para la clasificación definitiva.¹⁰
 - Otros tipos específicos de diabetes:
Incluyen pacientes con defectos genéticos en la función de la célula beta como las formas llamadas MODY, otros con defectos genéticos de la acción de la insulina; otros con patologías pancreáticas (pancreatectomía, pancreatitis aguda, pancreatitis crónica, neoplasia del páncreas, hemocromatosis); endocrinopatías (Cushing, acromegalia, glucagonoma, feocromocitoma).
 - También algunos fármacos o tóxicos pueden producir diabetes secundaria (corticoides, ácido nicotínico, lasparagina, interferón alfa, pentamidina);

agentes infecciosos (rubeola congénita, coxsachie B, citomegalovirus parotiditis) y por último, algunas otras enfermedades como los Síndromes de Down, Klinefelter, Turner, enfermedad de Stiff-man y Lipoatrofias. En estos casos se habla de diabetes secundarias, mientras los tipo 1 y 2 son primarias

La diabetes mellitus 2(DM2) es una enfermedad crónica, degenerativa, aún sin curación pero controlable. Desafortunadamente la prevalencia de esta enfermedad se está incrementando de manera muy importante en todas las edades y sobre todo en países en vías de desarrollo debido a los incrementos del sobrepeso y de la obesidad, además del sedentarismo. Se estima que existen aproximadamente 170 millones de personas en todo el mundo con diabetes (90 a 95% de los casos de diabetes son DM2) y se espera que ese número aumente aproximadamente a 366 millones para el 2030 (OMS).¹

De acuerdo con la ENSANAUT 2006, la prevalencia de la DM2 en México es del 14.4%; es decir, aproximadamente 17 millones de mexicanos padecen esta enfermedad y de todos los mexicanos con diabetes, sólo 5.3% están controlados, es decir, solamente 900,000 están controlados.³

La DM2 constituye un reto creciente y trascendente en el IMSS porque:

- Durante el 2010, la prevalencia de DM fue de 10.5 % en la población derechohabiente.
- Ocupa en segundo lugar de demanda de consulta en medicina familiar, el quinto lugar en la consulta de especialidades.
- Ocupa el octavo lugar en la consulta de urgencias y como motivo egreso hospitalario.
- 5 de cada 10 pacientes en los programas de diálisis son diabéticos tipo 2.
- Es la primera causa de dictámenes de invalidez, que corresponde al 14.3% del total, con una relación hombre-mujer de 8 a 1 (83% y 17% respectivamente).

La diabetes mellitus es factor de riesgo cardiovascular, se estima que entre 7 y 8 de cada 10 personas con diabetes mueren por este motivo.¹¹

Las complicaciones agudas de la DM2 son: estado hiperosmolar, hiperglucémico e hipoglucemia.

Dentro de las complicaciones crónicas de la DM2 podemos encontrar: retinopatía diabética, polineuropatía diabética distal, pie diabético, úlcera del pie diabético, enfermedad arterial periférica, disfunción eréctil, nefropatía diabética, infecciones de vías urinarias recurrentes principalmente en la mujer.

Los criterios de referencia para pacientes con diabetes mellitus 2 según las Guías de Práctica Clínica¹¹ son:

- Otras causas de DM2
- Pacientes con mal control metabólico crónico a pesar de modificaciones terapéuticas
- Pacientes menores de 40 años con posible DM tipo 1 en el momento del diagnóstico.
- Mujeres en edad fértil que deseen embarazo que cursan con algún tipo de diabetes y/o con diabetes gestacional.
- Hipertensión refractaria (>150/90 mmHg) a tratamiento a pesar de combinación de 3 drogas de clases complementarias a dosis terapéuticas.
- Sospecha de hipertensión secundaria (reno vascular o endócrina).
- Pacientes con datos de alguna de las complicaciones crónicas propias de esta patología.

La evolución natural de la diabetes y las enfermedades cardiovasculares puede modificarse con acciones que cambien el curso clínico de las condiciones que determinan su incidencia. Ello requiere de procesos educativos para entender la enfermedad, cambios significativos y focalizados en las conductas, utilización a largo plazo de múltiples fármacos y evaluaciones frecuentes, además de la participación de especialistas en conjunto con la familia y la comunidad.¹²

Ante una enfermedad crónica degenerativa, la familia entera o algunos de sus integrantes se ven seriamente afectados. Los trastornos orgánicos-funcionales que ocasionan estas patologías obligan a modificar el modo de vida del paciente, afectando todos los aspectos de su vida y la de su familia, que probablemente persistirán por largo tiempo y que son causa potencial de muerte. Por un lado, quien padece la enfermedad se enfrenta a condiciones de frustración, ira, negación, depresión y demás y, por otro lado, la familia tiene que tomar decisiones muy importantes y difíciles, reorganizarse, replantear expectativas y adecuar sus metas y objetivos a la situación, ya que el tratamiento de un enfermo crónico-degenerativo no sólo involucra a éste, sino que también, de forma fundamental, a los demás integrantes de su familia.

En ocasiones, el tratamiento dependerá de la capacidad que los cuidadores y familiares tengan para realizar los cuidados en casa prevenir infecciones, llevar a cabo el correcto uso de los medicamentos y la atención de sus efectos secundarios, toma de signos vitales, pruebas de glucosa, peso diario, régimen nutricional recomendado, cuidados postoperatorios, citas y control médico. De no ser tratado correctamente, el enfermo no se recuperará, por lo que el médico deberá valorar si las condiciones del entorno social y familiar del paciente son propicias dentro y fuera del hospital para su tratamiento.¹³

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades crónicas degenerativas son uno de los mayores retos que enfrenta el sistema de salud. Lo son por varios factores: el gran número de casos afectados, su creciente contribución a la mortalidad general, la conformación en la causa más frecuente de incapacidad prematura y la complejidad y costo elevado de su tratamiento. Como problema de salud pública es el resultado de cambios sociales y económicos que modificaron el estilo de vida de un gran porcentaje de la población, estos determinantes no podrán revertirse sin un enfoque individual, social e institucional.

La complejidad de estas patologías contribuye a la falta de eficacia terapéutica, por consiguiente, se requieren tiempos mayores de consulta y la participación de diversos profesionales de la salud; asimismo, la participación de los especialistas se limita en muchos casos, al tratamiento de las complicaciones. Como resultado, un elevado porcentaje de los casos requiere múltiples fármacos, los montos resultantes del tratamiento son altos y su eficacia para prevenir las complicaciones crónicas es insuficiente.¹²

La utilización inadecuada de los recursos institucionales como las referencias a segundo nivel, se ha reportado que es grande, lo que consume tiempo y recursos tanto humanos como monetarios.

La única bibliografía encontrada acerca del problema de una mala referencia a segundo nivel la realizó Chávez Ramírez, y refiere que hasta el 36% de los pacientes con problemas otorrinolaringológicos pudieron resolverse en primer nivel; sin embargo, es casi inexistente literatura específica en hipertensión arterial y diabetes mellitus 2, por lo que no hay mucha evidencia bibliográfica del problema, pero el problema se ha visto y es latente el potencial que puede generar la inadecuada referencia como es la saturación de servicios de segundo y tercer nivel; y aumento de la carga de trabajo con poco tiempo para la atención médica de pacientes que requieren estudios de alta especialidad.¹⁴

Por esta escasez de literatura médica de este tipo de situaciones, se presume que es un tema poco estudiado, tanto en México como a nivel local en el IMSS. Por lo que surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la congruencia clínica diagnóstica que presentan las referencias al segundo nivel de atención en hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar?

IV. JUSTIFICACIÓN

La atención de los pacientes con hipertensión arterial sistémica y diabetes requiere de un equipo multidisciplinario, con referencias a otros especialistas en segundo y tercer nivel en momentos críticos de su atención, con un aumento en los costos para la institución y el paciente.

El control del paciente con enfermedades crónicas se realiza habitualmente por Médicos Familiares, que son la piedra angular de la atención de todo el sistema de atención médica de IMSS. A pesar de resolver el 70% a 85% de los padecimientos en primer nivel, el resto requiere de la referencia a segundo o tercer nivel. Sin embargo, se ha observado un exceso de referencias por parte del médico familiar.

Particularmente, en la Unidad de Medicina Familiar No. 3 la Diabetes Mellitus y la hipertensión arterial se encuentran en los primeros lugares de demanda de consulta, durante el período comprendido entre enero a septiembre de 2013 se realizaron 10,841 referencias a segundo nivel de las cuales, 327 fueron por motivo de hipertensión arterial y 367 por diabetes mellitus, lo que representa el 15.6% de las referencias totales, que refleja que las complicaciones de la DM2 y la HAS son altamente prevalentes como motivo de atención médica en segundo nivel, y una mala referencia tiene el potencial de atrasar la atención oportuna de los pacientes y saturar la consulta de los especialistas de hospital, que a la larga repercutiría en la calidad de atención médica que proporcionan.

Los resultados que surjan de esta investigación contribuirán a revelar el problema de una mala referencia, que se realice mayor investigación al respecto y contribuir a ampliar el conocimiento en el área de la medicina familiar.

V. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar la congruencia clínica diagnóstica de las referencias al segundo nivel de atención en hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las comorbilidades de mayor prevalencia relacionadas a HAS y DM2

Identificar las comorbilidades no relacionadas a HAS y DM2

VI. HIPÓTESIS

No requerida ya que es un estudio descriptivo.

VII. METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Es un estudio observacional, transversal, descriptivo, retrospectivo.

Sitio del estudio

Unidad de Medicina Familiar No. 3 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Universo del estudio

Lo constituye el total de registros de notas de referencia a segundo nivel de atención que se encuentren en el expediente electrónico de los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial Sistémica y/o Diabetes Mellitus.

Tiempo del estudio

En el período comprendido de enero a septiembre de 2013.

Tipo de muestreo

Muestreo probabilístico, aleatorio simple. Se obtuvieron listas de referencias a segundo nivel de pacientes con HAS y DM2 y al azar se obtuvieron los registros hasta completar el tamaño de muestra de cada padecimiento.

Tamaño de la Muestra

Para el cálculo de la muestra mínima representativa se utilizará la fórmula para población finita.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Dónde:

N = total de referencias a segundo nivel, que comprende la población (61,481)

Z = es el nivel de confianza, 1- α ($\alpha=5$), lo que da el 95%, y transformado a Z da 1.96

p = proporción de observación que se espera obtener en una categoría (en este caso 5%= 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05= 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%)

n= 203 casos entre los dos padecimientos.

Criterios de Inclusión

- Notas de referencia de los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y/o diabetes mellitus, con ≥ 18 años de edad, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 3, generadas de Enero a Septiembre de 2013.

Criterios de Exclusión

- Expedientes de los pacientes con hipertensión arterial y/o diabetes mellitus en los cuales la información necesaria para la investigación esté incompleta o faltante.

Criterios de Eliminación

No hay

Variables

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES DE LA VARIABLE	PARÁMETROS DE MEDICIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORIZACIÓN
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual.	Años cumplidos hasta la fecha del estudio	Última edad registrada en el expediente.	Años cumplidos al momento de la investigación	Cuantitativa	Intervalo	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Sexo referido en la nota de referencia	Sexo registrado en el expediente.	Femenino y Masculino	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Criterios de referencia ¹³	Son los criterios que se toman en cuenta cuando un usuario debe ser referido a un establecimiento de mayor nivel, por la complejidad de su tratamiento	Criterios registrados en la nota de referencia de los pacientes con Hipertensión arterial y/ diabetes mellitus	Registro de criterios en la nota de referencia	<p>Criterios para Hipertensión Arterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endócrina, Crisis hipertensiva con o sin lesión a órgano blanco y Presunto requerimiento de un cuarto medicamento para el control de la presión arterial <p>Criterios para Diabetes Mellitus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pacientes con mal control metabólico crónico a pesar de modificaciones terapéuticas. Hipertensión refractaria (>150/90 mmHg) a tratamiento a pesar de combinación de 3 drogas de clases complementarias a dos is terapéuticas, Sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endócrina). Pacientes con datos de alguna de las complicaciones 	Cualitativa	Nominal	Si No

				crónicas propias de esta patología: cardiopatía isquémica, pie diabético, neuropatía diabética, retinopatía diabética, nefropatía diabética, y revisión anual por oftalmología.			
Congruencia	Aquella similitud que puede existir entre dos o más elementos	Verificar los criterios emitidos por el médico tratante y los referidos en las guías de práctica clínica	Comprobar similitud entre los criterios escritos en la nota de referencia y los establecidos en las Guías	Establecer si existe congruencia clínica diagnóstica con base en el cumplimiento de los criterios de referencia establecidos por el 1° y 2° nivel de atención en la zona médica de gestión desconcentrada (ZMAD) Tlatelolco	Cualitativa	Nominal	Si No

Descripción del estudio

Se solicitó al servicio de ARIMAC el listado de notas de referencia de pacientes emitidas por los médicos que laboran en la Unidad de Medicina Familiar No. 3, posteriormente se eligieron al azar las notas de referencias hasta completar el tamaño de muestra calculado. En cada nota de referencia se verificó el grado de cumplimiento de congruencia clínica diagnóstica de los criterios de envío al segundo nivel de atención.

La congruencia se midió a través de los criterios que refieren las guías de práctica clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención y de la Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención; para HAS los criterios de referencia fueron: 1) sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endócrina, 2) crisis hipertensiva con o sin lesión a órgano blanco y 3) presunto requerimiento de un cuarto medicamento para el control de la presión arterial; para DM2 fueron: 1) pacientes con mal control metabólico crónico a pesar de modificaciones terapéuticas, 2) hipertensión refractaria (>150/90 mmHg) a tratamiento a pesar de combinación de 3 drogas de clases complementarias a dosis terapéuticas, 3) sospecha de hipertensión secundaria (renovascular o endócrina) y 4) pacientes con datos de alguna de las complicaciones crónicas propias de esta patología.

Además se agregó el criterio institucional de medicamento de transcripción (medicamentos de alto costo y que autorizan los médicos especialistas de segundo nivel) para ambas enfermedades. Se consideró congruente una nota de referencia cuando cumpla con los criterios establecidos y se fundamente, en la misma, el o los diagnósticos de envío. Los datos obtenidos se vaciaron en la hoja de recolección elaborada *ex profeso* para este estudio ya que no existe ningún instrumento parecido en la literatura. (Anexo 3).

VIII. ANÁLISIS DE DATOS

Los resultados obtenidos se procesaron a través del programa estadístico SPSS® V.20 en español para obtener las frecuencias y porcentajes. Se presentaron en tablas y gráficos. Se midió si el porcentaje de referencias adecuadas contra el de referencias inadecuadas era estadísticamente significativo, tanto en HAS como en DM2. Para esto se utilizó la prueba de hipótesis para proporciones de una muestra, obtenida a través del programa MINITAB®.

IX. ASPECTOS ÉTICOS

El estudio es de acuerdo a los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, contenida en la declaración de Helsinki en 1964 y ratificada por la 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en 2013 en Fortaleza, Brasil, en donde fue aprobada la 7ª enmienda sobre los principios éticos para la Investigación en Seres Humanos, que corresponde al apartado II, Investigación Biomédica en terapéutica con humanos (Investigación Biomédica no Clínica).¹⁶ También se apega a la Ley General de Salud: Artículo 17 del reglamento de la ley General de Salud¹⁷ y a la Norma que establece las disposiciones para la investigación del Seguro Social 2000-009-001.¹⁸

Recursos

Humanos

- Investigadores responsable, asociado y alumno

Tecnológicos

- Computadora personal
- Impresora
- USB

Físicos

- Hojas blancas para los formatos de recolección de datos
- Lápices y bolígrafos

Financieros

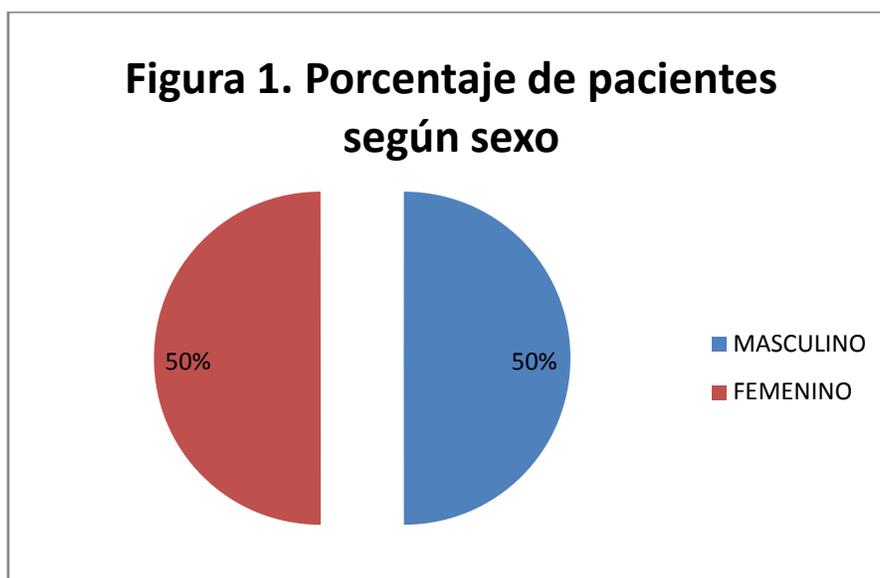
- Los gastos para la elaboración de este proyecto fueron financiados por la alumna.

X. RESULTADOS

En general, se estudiaron 259 notas de referencias de pacientes, 134 pacientes con diabetes mellitus y 125 con hipertensión arterial sistémica, que rebasa el tamaño de muestra calculado originalmente de 203, esto con el fin de realizar una mejor investigación. Igualmente, de los 259 pacientes, 107 (41.3%) son hombres y 152 (58.7%) son mujeres. A continuación se presentan los resultados por cada padecimiento.

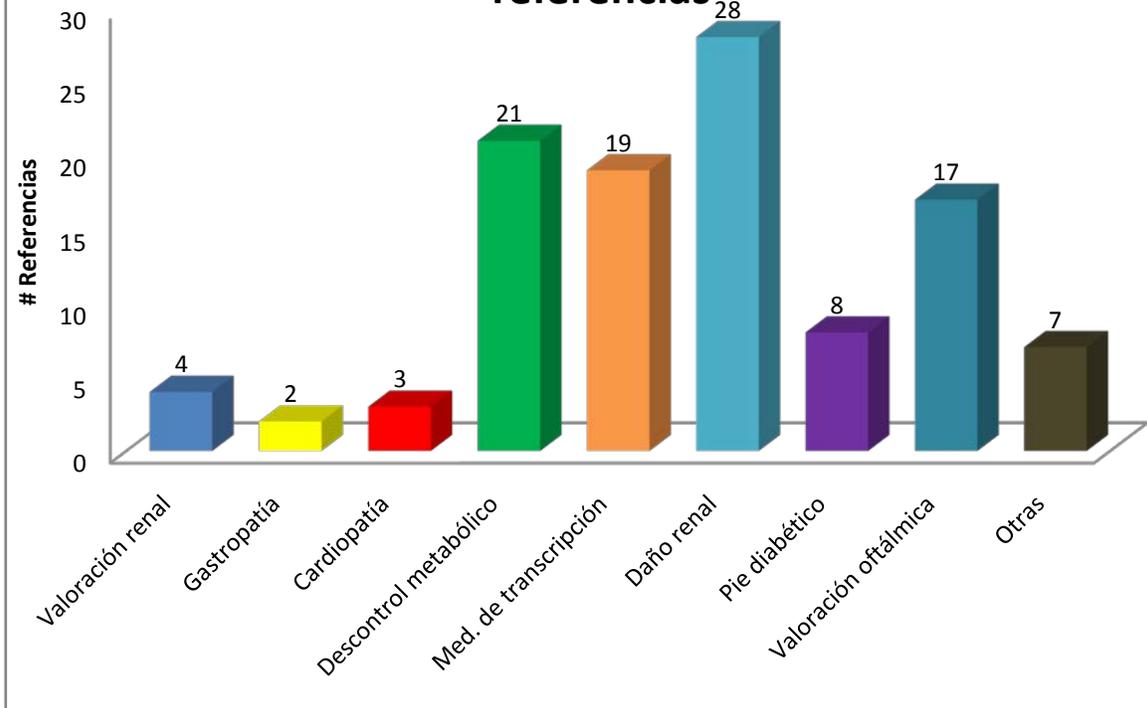
PACIENTES DIABÉTICOS

De los pacientes diabéticos, ambos sexos se distribuyeron por igual, 67 (50%) son hombres y 67 (50%) son mujeres.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

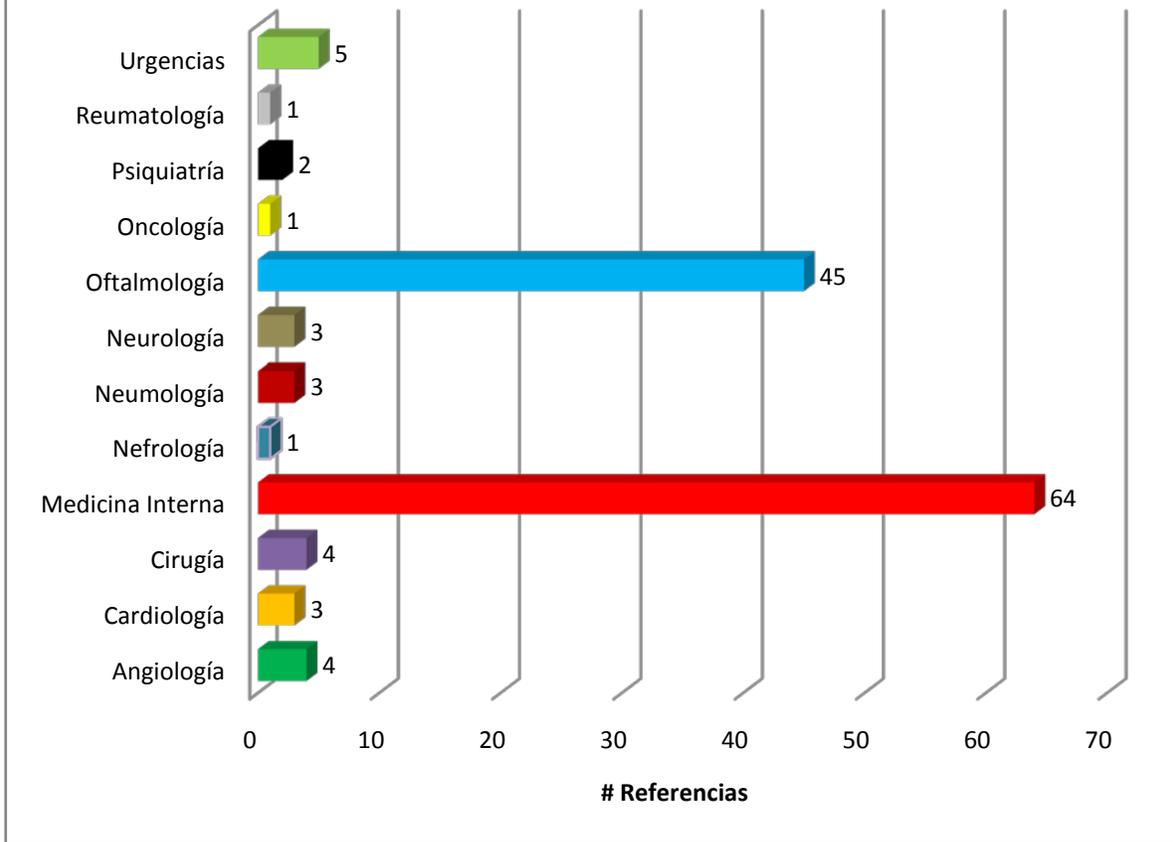
Figura 2. Motivos de generación de las referencias



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

Los motivos para referir a los pacientes fueron: daño renal (25.7%), descontrol metabólico (19.3%), envío para medicamentos de transcripción (17.4%), valoración oftálmica (15.6%), pie diabético (7.3%), y otras causas (6.4%). Cabe resaltar que los resultados fueron obtenidos para los pacientes con referencia adecuada, que fueron 109, debido a que el resto de los pacientes, su referencia al ser inadecuada, no se pudo agrupar.

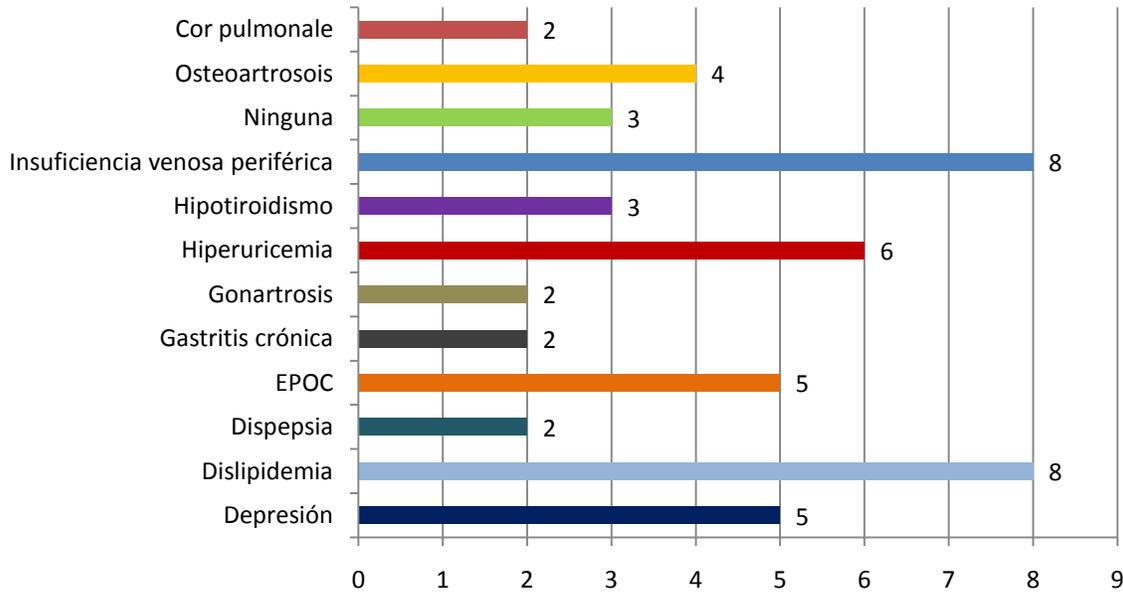
Figura 3. Especialidades de referencia



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

Las especialidades a las que los médicos familiares refirieron a los pacientes fueron: urgencias (3.7%), reumatología (0.7%), psiquiatría (1.5%), oncología (0.7%), oftalmología (33.1%), neurología (2.2%), neumología (2.2%), nefrología (0.7%), medicina interna (47.1%), cirugía (2.9%), cardiología (2.2%) y angiología (2.9%); un paciente fue referido a tres especialidades en una sola consulta: medicina interna, cardiología y neumología, por lo que se realizaron 136. Las especialidades de medicina interna, oftalmología y urgencias fueron las más referidas en pacientes con diabetes mellitus.

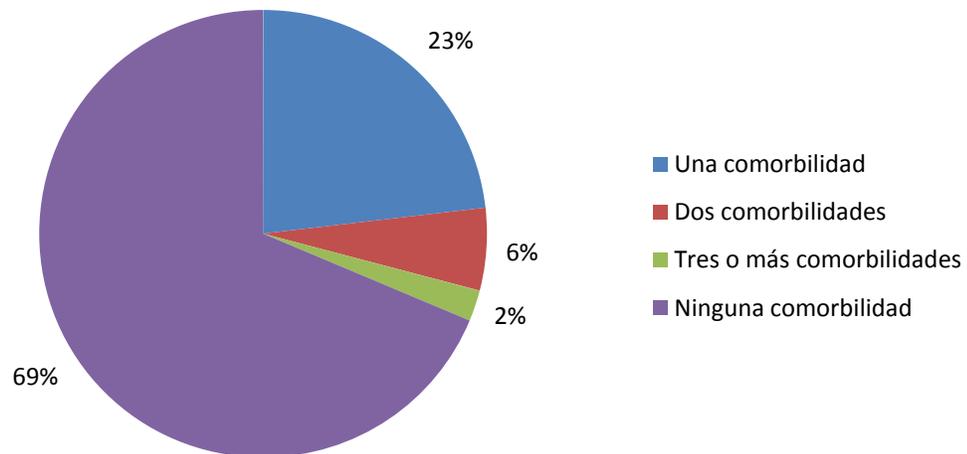
Figura 4. Comorbilidades no relacionadas a diabetes mellitus.



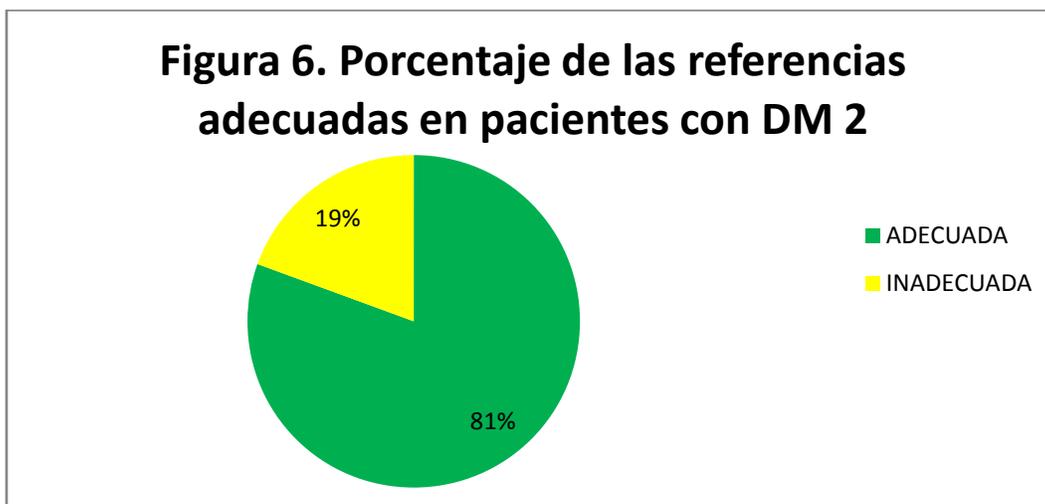
Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

La comorbilidad que no tiene un origen por diabetes mellitus 2 es la dislipidemia y la insuficiencia venosa periférica, seguido por la hiperuricemia y el EPOC. Se puede apreciar que existe una amplia gama de enfermedades que presentan los pacientes con DM2. Sólo en tres pacientes no se documentó ninguna comorbilidad no relacionada a DM2.

Figura 5. Número de comorbilidades referidas en pacientes con DM2



De las 134 referencias estudiadas, 31 de los pacientes tienen una comorbilidad no relacionada a complicaciones de DM2, ocho tienen dos, tres tienen tres y 92 no tiene ninguna. Esto habla que aparte de las complicaciones propias de la DM2, el médico familiar atiende pacientes con diversas patologías, lo que complica su atención médica y prolonga la consulta.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

De los 134 pacientes referidos, 108 (80.6%) fueron referidos de manera adecuada y 26 (19.4%) fueron referidos de manera inadecuada.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

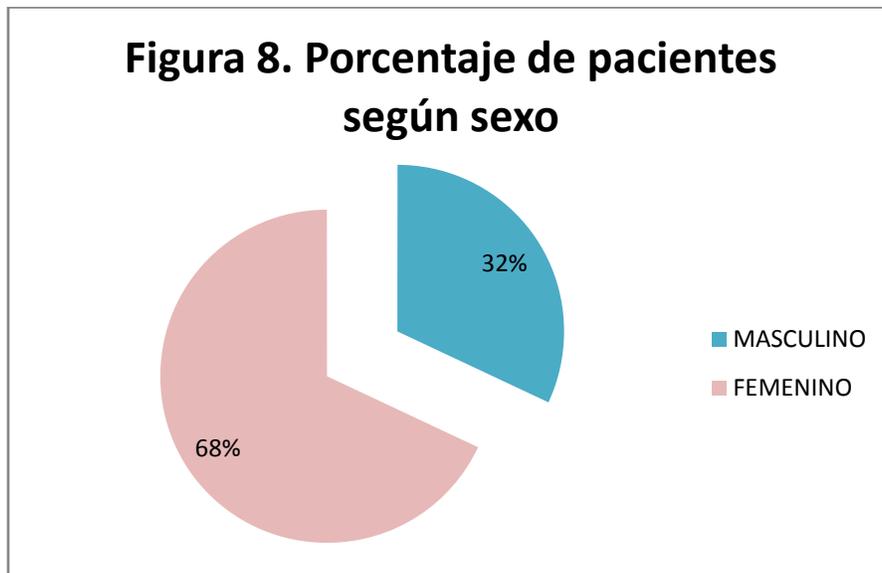
De los pacientes con referencia inadecuada, sorprende que el principal motivo fue que los médicos familiares no refiere el motivo de referencia de manera clara en sus notas, o porque el motivo de referencia no era el correcto.

Tabla 1. Especialidad referida y clasificación de referencia (%) en referencias de pacientes con DM2			
Especialidad	Referencia		
	Adecuada	Inadecuada	Total
Angiología	4 (100)	0	4 (2.9)
Psiquiatría	2 (100)	0	2 (1.5)
Reumatología	0	1 (100)	1 (0.7)
Urgencias	5 (100)	0	5 (3.7)
Cardiología	3 (100)	0	3 (2.2)
Cirugía	4 (100)	0	4 (2.9)
Medicina Interna	49 (76.6)	15 (23.4)	64 (47.1)
Nefrología	1 (100)	0	1 (0.7)
Neumología	3 (100)	0	3 (2.2)
Neurología	1 (33.3)	2 (66.7)	3 (2.2)
Oftalmología	38 (84.4)	7 (15.6)	45 (33.2)
Oncología	1 (100)	0	1 (0.7)
Total	111 (81.6)	25 (18.4)	136 (100)

Las especialidades con mayor referencia inadecuada fueron Medicina interna, oftalmología, neurología y reumatología. Neurología tuvo mayor proporción de referencia inadecuadas (66.7% vs 33.3%, respectivamente).

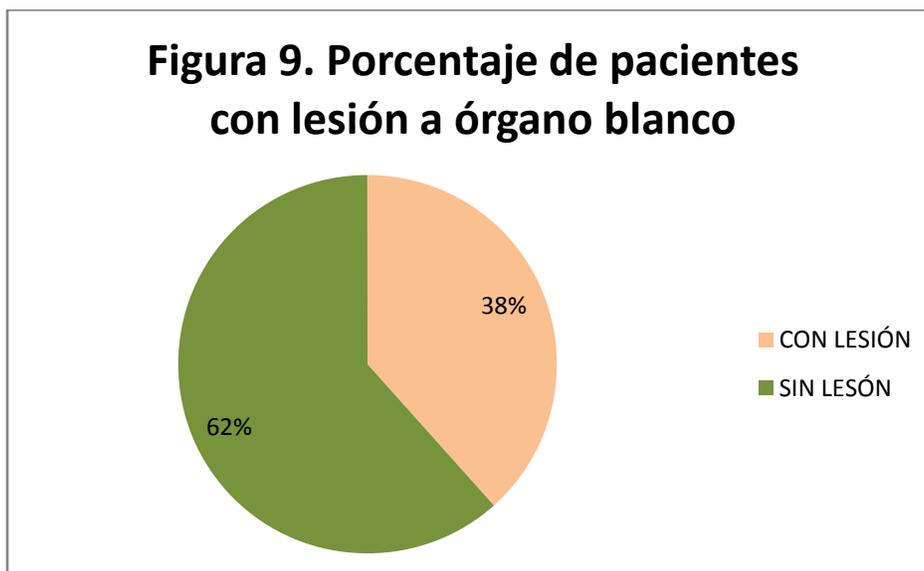
PACIENTES HIPERTENSOS

De los pacientes hipertensos, 40 (32.0%) son hombres y 85 (68.0%) mujeres.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

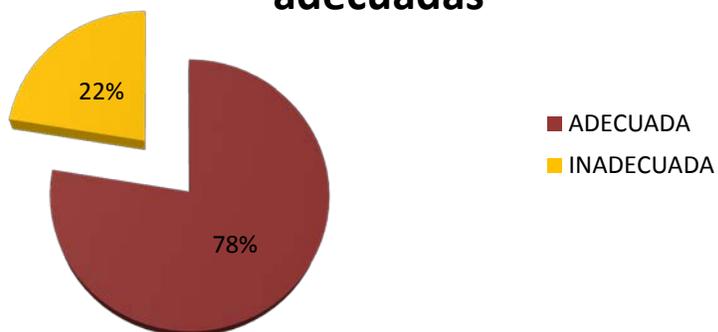
Con respecto a las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial, 48 (38%) tenía lesión a órgano blanco y 77 (62%) no la tuvieron.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

Noventa y siete pacientes (77.6%) fueron referidos de manera adecuada, y 28 (22.4%) pacientes tuvieron referencias inadecuadas.

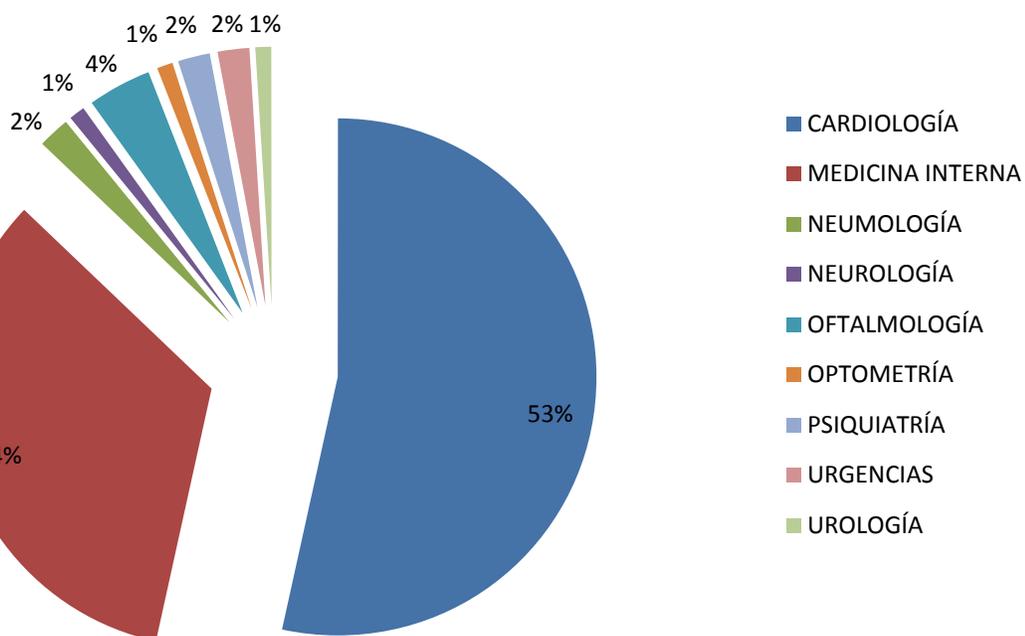
Figura 10. Porcentaje de referencias adecuadas



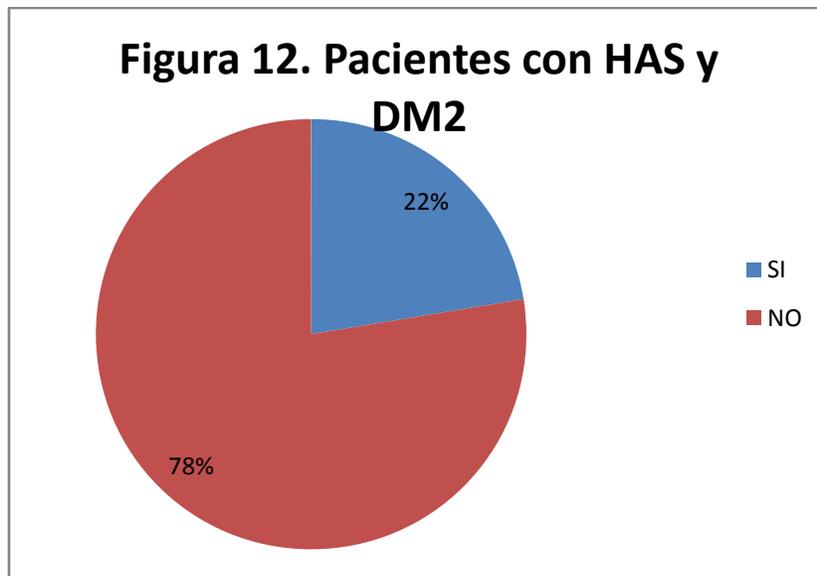
Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

De los pacientes referidos a especialidades hospitalarias, cardiología 68 (54.4%) es la primera, seguida por medicina interna 42 (33.6%) y oftalmología 5 (4%).

Figura 11. Especialidades de referencia

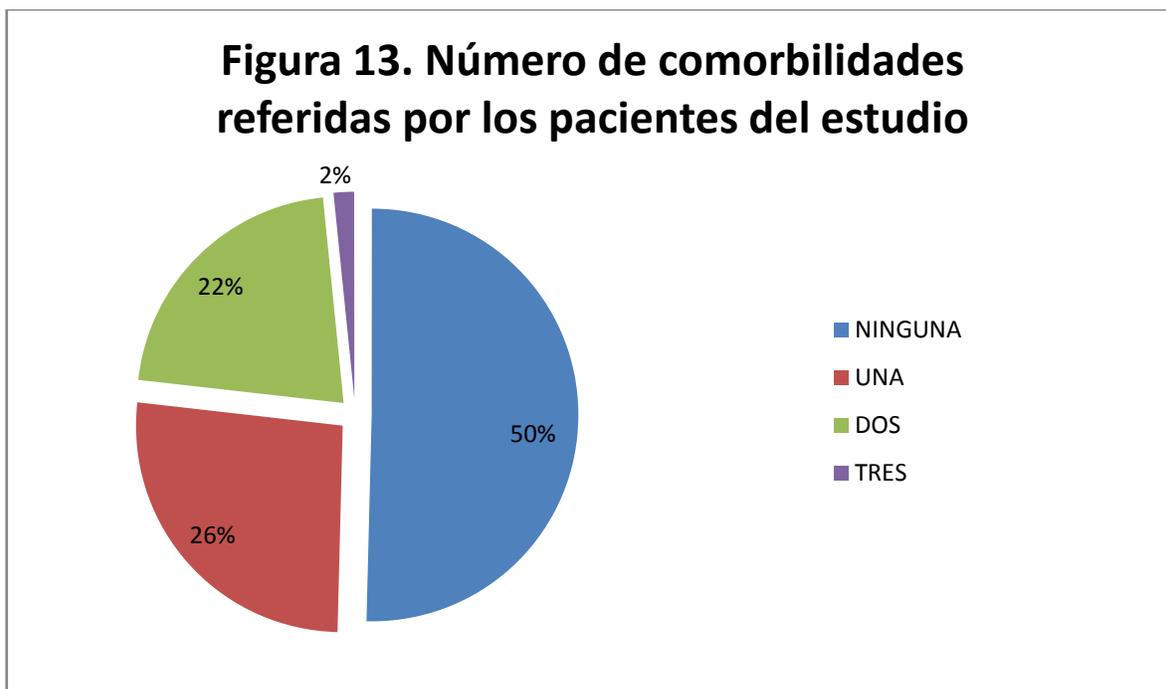


Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

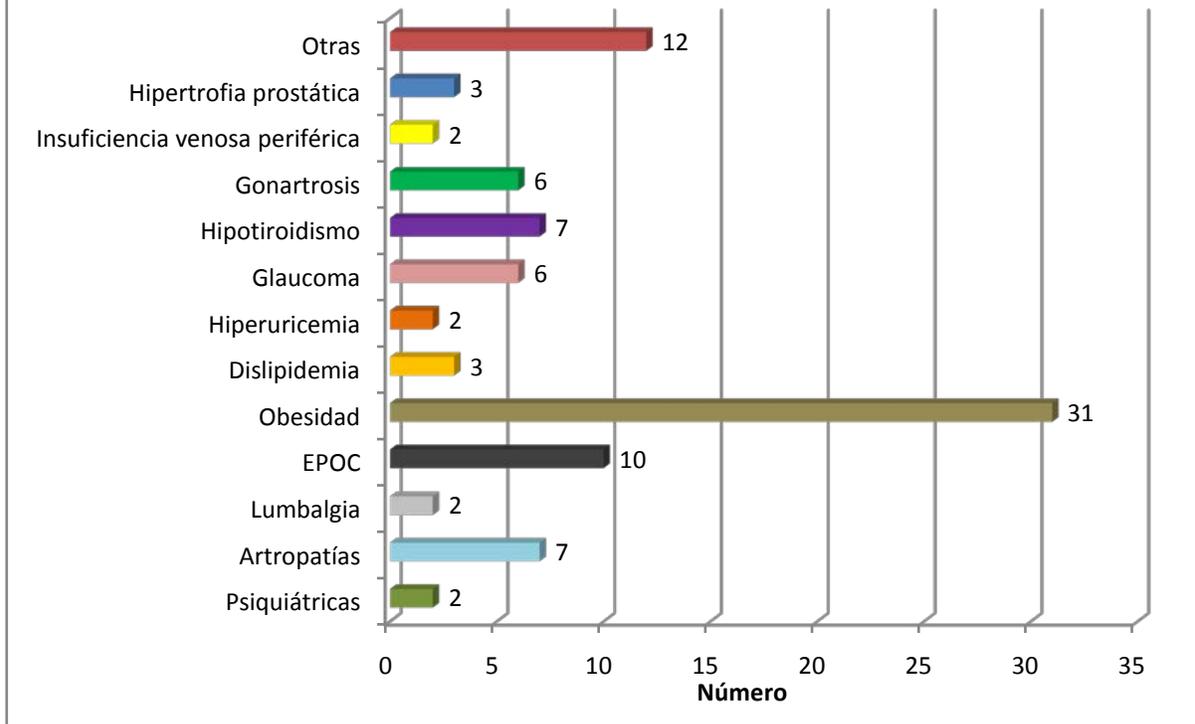
En 28 (22%) de los pacientes se documentó diabetes 2, junto con HAS.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

La mitad de los sujetos del estudio con HAS no presentó ninguna comorbilidad (50%), seguido por una comorbilidad (26%) y dos comorbilidades (22%). En los pacientes con HAS se encontró mayor número de comorbilidades que en pacientes con DM2

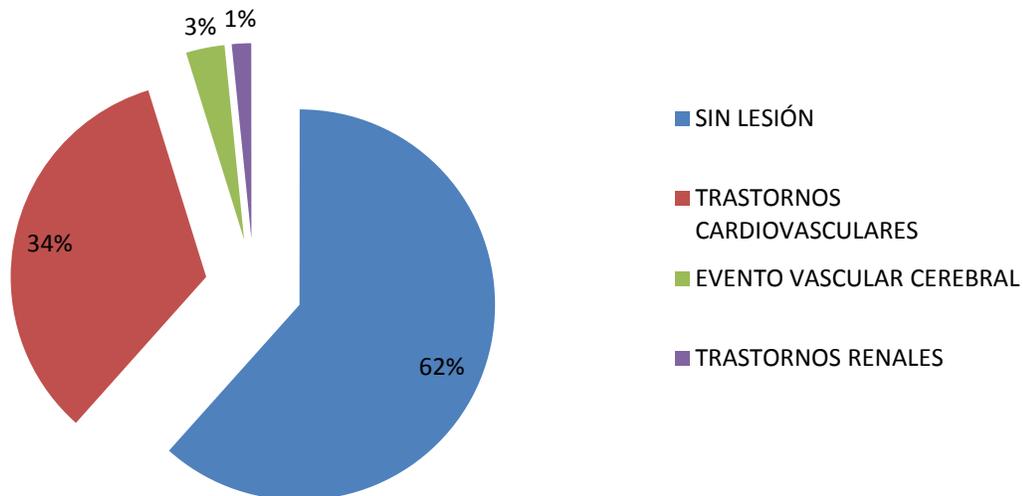
Figura 14. Comorbilidades en los pacientes del estudio, que no son complicaciones directas de HAS



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

La comorbilidad no relacionada a HAS más frecuente es obesidad (25%), seguido por EPOC (8%) e hipotiroidismo (5.6%) y artropatías (5.6%). También se puede apreciar que existe una amplia gama de enfermedades que presentan los pacientes con HAS.

Figura 15. Comorbilidades relacionadas a HAS.



Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

De las comorbilidades relacionadas a HAS y que es complicación directas de la misma HAS son en primer lugar las complicaciones cardiovasculares.

Tabla 2. Lesión a órgano blanco y clasificación de referencia (%)

Lesión de órgano blanco	Referencia		
	Adecuada	Inadecuada	Total
Sin lesión a órgano blanco	56 (72.7)	21 (27.3)	77(61.6)
Lesión cardiovascular	38 (90.5)	4 (9.5)	42 (33.6)
Enfermedad vascular cerebral	2 (50.0)	2 (50.0)	4 (3.2)
Lesión renal	1 (50.0)	1 (50.0)	2 (1.6)
Total	97 (77.6)	28 (22.4)	125 (100)

Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

La lesión a órgano blanco más frecuente fue a nivel cardiovascular en los pacientes con referencia adecuada (90.5%), comparado con los que fueron referidos de manera inadecuada. Las lesiones del tipo EVC y lesión renal no tuvieron diferencias de porcentaje. Hasta el 61.6% de los pacientes del estudio no tienen ninguna lesión a órgano blanco.

Tabla 3. Especialidad referida y clasificación de referencia (%)			
Especialidades referidas	Referencia		
	Adecuada	Inadecuada	Total
Cardiología	52 (76.5)	16 (23.5)	68 (54.4)
Medicina Interna	35 (83.3)	7 (16.7)	42 (33.6)
Neumología	2 (66.7)	1 (33.3)	3 (2.4)
Neurología	1 (100)	0	1 (0.8)
Oftalmología	3 (60.0)	2 (40.0)	5 (4.0)
Optometría	0	1 (100)	1 (0.8)
Psiquiatría	2 (100)	0	2 (1.6)
Urgencias	2 (100)	0	2 (1.6)
Urología	0	1 (100)	1 (0.8)
Total	97 (77.6)	28 (22.4)	125 (100)

Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

Tanto en los pacientes con referencia adecuada e inadecuada, las especialidades más referidas fueron cardiología (54%), seguido de medicina interna (34%) y oftalmología (4%).

Tabla 4. Motivos de referencia y clasificación de referencia(%)			
Motivos de referencia	Referencia		
	Adecuada	Inadecuada	Total
Cuarto medicamento	3 (100)	0	3 (2.4)
Trastornos del ritmo y la conducción cardíaca	15 (100)	0	15 (12.0)
Cardiopatía hipertensiva	20 (100)	0	20 (16.0)
Insuficiencia renal crónica por HAS	2 (100)	0	2 (1.6)
Cor pulmonale	1 (100)	0	1 (0.8)
Cardiopatía isquémica	1 (100)	0	1 (0.8)
Cardiopatía mixta	2 (100)	0	2 (1.6)
Descontrol de HAS	5 (83.3)	1 (16.7)	6 (4.8)
Oftalmopatía	1 (100)	0	1 (0.8)
No refiere motivo de referencia	0	22 (100)	22 (17.6)
Medicamento de transcripción	23 (100)	0	23 (18.4)
Otros	6 (100)	0	6 (4.8)
Valoración por comorbilidades no relacionadas a HAS	18 (90.0)	2 (10.0)	20 (16.0)
Sin criterios	0	3 (100)	3 (2.4)
Total	97 (77.6)	28 (22.4)	125 (100)

Fuente: SIMF de Unidad de Medicina Familiar No.3

En el caso de los pacientes con referencia inadecuada, el motivo de referencia no es claro porque no lo refiere. Dentro de ese mismo grupo solo el descontrol de HAS y la valoración por comorbilidades no relacionadas a HAS fueron otros motivos de referencia.

Para conocer si los porcentajes entre referencias adecuadas e inadecuadas era significativo, se partió de un valor arbitrario del 5% de referencias inadecuadas (al no existir un grupo real de comparación es válido utilizar un porcentaje arbitrario de referencias inadecuadas). La prueba estadística que puede ayudarnos a conocer este dato es la prueba de hipótesis para proporciones de una muestra, con un valor hipotético como valor a comparar. Ya con estos datos aclarados se realizó el procedimiento con el siguiente resultado: en el caso de HAS, la diferencia entre referencia adecuada e inadecuada arrojó un valor de p de 0.000, lo que quiere decir que si existe información suficiente para afirmar que hay diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de referencias adecuadas e inadecuadas. El caso de diabetes es el mismo, con valor de p de 0.000.

XI. DISCUSIÓN

En primer lugar, resalta el hecho de que los pacientes tanto en el caso de los diabéticos como en los que padecen de hipertensión arterial, el motivo principal de referencia inadecuada sea el de no referir el motivo. Esto complica por tanto entender el porqué el médico familiar refiere a un paciente y deja lugar a dudas a los especialistas de segundo nivel y tengan que reinterrogar al paciente, lo que consume mayor tiempo y saturación de la consulta. Se debe de considerar que el servicio hospitalario de Medicina Interna es de los más saturados de consulta y hospitalización en todos los hospitales de segundo nivel, y sobretodo por las complicaciones derivadas de la diabetes mellitus y de la hipertensión arterial.

Fue importante la realización de esta investigación para conocer si como médico de primer contacto (o de primer nivel), estamos realizando nuestras referencias adecuadamente a segundo nivel, ya que en ocasiones las múltiples comorbilidades o patologías asociadas que se presentan en un mismo paciente con diabetes mellitus tipo 2 o con hipertensión arterial sistémica hacen que se consuma mayor tiempo para su atención médica, y esto nos lleva, en ocasiones, a que no se realice una referencia adecuada o completa que incluya los criterios de referencia; además, es sumamente importante conocer los criterios de referencia a segundo nivel. Esto evitará saturación en segundo nivel por no referir adecuadamente al paciente.

Aunque es casi inexistente la bibliografía de estudios realizados sobre este tema de investigación, se pudo constatar a través de los resultados obtenidos, que aún falta por parte del médico familiar conocimiento más a fondo sobre los criterios de referencia a segundo nivel de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 o hipertensión arterial sistémica.

Fue un hallazgo encontrar, en general, que las referencias si tuvieran sustento en, y que estén de acuerdo las guías de práctica clínica, lo que refleja una cultura de referencia adecuada. Al realizar la prueba estadística y ser significativa la diferencia entre las proporciones de referencia adecuadas e inadecuadas en ambos padecimientos nos habla que es un problema frecuente el referir de manera inadecuada a los pacientes y por tanto nada despreciable, y que no se han estudiado prácticamente las consecuencias de este hecho, que puede éste ser motivo de nueva investigación y que nos arroje una explicación más a la saturación de los servicios de segundo nivel y a la calidad de los servicios médicos que ofrecen.

Algo a tomar en cuenta es que un porcentaje considerable de las referencias es para medicamentos de transcripción, lo que refleja un claro uso de los mismos y que da la oportunidad al segundo nivel de valorar al paciente y de modificar el

tratamiento si es necesario, que se convierte en ventaja dentro del instituto, siempre y cuando los especialistas de segundo nivel tengan interés de revisar a los pacientes y no sólo volver a llenar la hoja de transcripción de medicamentos nada más por llenarla y cumplir con el trámite administrativo.

Las limitaciones claras de este estudio son el tipo de diseño, que se trató de un estudio transversal, y que probablemente hubiera convenido un seguimiento tanto en UMF como en segundo nivel para medir el impacto de las referencias inadecuadas; sin embargo, es punta de lanza para realizar nueva investigación y considerar este hecho que pudiera ser importante sobretodo para capacitar a los médicos familiares acerca de las consecuencias que se genera al referir de manera inadecuada a los pacientes.

En tanto no se encuentre una cura definitiva para la diabetes mellitus tipo 2 y para la hipertensión arterial sistémica; un buen control para la diabetes al igual para la hipertensión arterial sistémica, y una buena educación sobre estas enfermedades, son las mejores armas para evitar la aparición y progresión de las complicaciones crónicas asociadas a diabetes e hipertensión arterial sistémica. Por lo tanto las referencias a segundo nivel incluso podrían aumentar en los próximos años, lo que también es un reto importante para el médico familiar, porque aumentarán los pacientes con estas enfermedades crónicas con múltiples comorbilidades, y deberá tener la habilidad suficiente para detectar quien debe referirse a segundo nivel y de manera adecuada.

XII. CONCLUSIONES

Las referencias inadecuadas fueron un hecho muy frecuente en la Unidad de Medicina Familiar estudiada, y aunque conocido pero poco estudiado y de magnitud desconocida.

No se conoce el impacto real de esta práctica, por lo que se debería generar nueva investigación del tema para poder conocer entonces su impacto y sus alternativas de solución.

Por el momento una alternativa de solución de este problema es la capacitación de los médicos y dar a conocer los resultados generados en esta investigación. El segundo nivel de atención pudiera replicar este estudio para que diera a conocer el impacto de este problema y realizar las gestiones necesarias para su corrección y contribuir a mejorar la calidad de la atención médica.

Recomendaciones

Se sugiere que la Unidad de Medicina Familiar No. 3 realice sesiones de difusión de los indicadores que evalúan las referencias a segundo nivel. Una supervisión más estrecha por parte de los coordinadores clínicos en turno puede ser una alternativa viable en la clínica.

Se sugiere continuar con esta investigación enfocándose en factores que pudieran provocar una referencia inadecuada que serían los propios de los médicos familiares como saturación de la consulta u otros que se pudieran detectar.

Por último, una sesión coordinada con el hospital de segundo nivel sería también una manera de compartir experiencias y llegar a acuerdos y compromisos para mejorar las referencias y contrarreferencias, que sean documentos, más que administrativos, sirvan como herramientas para mejorar la atención médica de los derechohabientes entre los dos niveles.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud (2005). Prevención de las enfermedades crónicas: Una inversión vital. Recuperado de:
http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/overview_sp.pdf.
2. Consejo Nacional de Población. Datos de Proyecciones,
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos (último acceso 15 de noviembre de 2013).
3. Gutiérrez JP, Rivera DJ, Shamah-Levy T, Villalpando HS, Franco A, Romero MM, Hernández AM. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012.
4. Jáurequi AR. La hipertensión arterial sistémica. Conceptos actuales. Acta Médica Grupo Ángeles 2009;7(1):17-23
5. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención: Secretaría de Salud, 2009.
6. Chobaniam AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT, Rocella EJ, and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. JAMA 2003;289:2560-2572
7. García PP, Urrego RJC. Hipertensión arterial: diagnóstico y manejo. Universitas Medica 2004;45(2):77-84
8. Secretaría de Salud del Distrito Federal. Manual de Procedimientos para la referencia y contrarreferencia de derechohabientes o usuarios. Distrito Federal; 2010.
9. Bennett PH, Knowler WC. Definition, Diagnosis, and Classification of Diabetes Mellitus and Glucose Homeostasis, chapter 19 en Kahn CR, Weir GC, King GL, Jacobson AM, Moses AC, Smith RJ. Joslin's Diabetes Mellitus. 2005;14th edition: Lippincott Williams and Wilkins. pp. 331-339

10. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2013. Diabetes Care 2013;36, Suppl 1:S11-S66
11. Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el primer nivel de Atención. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009
12. Córdova VJA y col. Sinopsis de las enfermedades crónicas y degenerativas en México. Rev. Salud Pública de México. 2008; 50 (5): 419-427.
13. Reyes LAG, Garrido GA, Torres VLE, Ortega SP. Cambios en la cotidianidad familiar por enfermedades crónicas. Rev. Psicología Salud. 2010; 20 (1): 111-117.
14. Chávez RG. Causas de referencia a la consulta de Otorrinolaringología, en un hospital de segundo nivel. Rev. Hosp Jua Mex 2009;76(4):190-193.
15. Hospital San Borja. Guía Referencia Contrarreferencia En Otorrinolaringología Para Atención Primaria De Salud. Santiago de Chile; 2013
16. Declaración de HELSINKI de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para la investigación médica en seres humanos. 52a Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre del 2000. Nota de clarificación del párrafo 29, agregado por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002. Nota de clarificación del párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004. 59a Asamblea General, Seúl, Corea, Octubre 2009. 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, realizada en 2011 en Fortaleza; Brasil: 7ª enmienda sobre los principios éticos para la Investigación en Seres Humanos, que corresponde al apartado II, Investigación Biomédica en terapéutica con humanos (Investigación Biomédica no Clínica).
17. Ley General de Salud: Artículo 17 que indica en los términos de esta ley en materia de salubridad general: fracción I, la organización, control y vigilancia de presencia de servicios y de establecimientos de salud a los que se refiere el artículo 34 fracciones I, II, IV de ésta ley, fracción VII: La organización, coordinación y vigilancia del ejercicio de las actividades profesionales, técnicas y auxiliares para la salud fracción IX, la coordinación de la investigación para la salud y el control de ésta en los seres humanos

fracción XXVI (artículo 100 fracción V solo podrá realizarse por profesionales de la salud en instituciones médicas que actúen bajo la vigilancia de las autoridades sanitarias correspondientes fracción IV de la ley general de salud y deberá contar con consentimiento por escrito del sujeto en quién se realizará la entrevista).

18. Instituto Mexicano del Seguro Social. Norma que establece las disposiciones para la investigación del Seguro Social, clave 2000-009-001. Actualizada el 13 de septiembre de 2013.

XIV. ANEXOS

ANEXO 1



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Congruencia Clínica Diagnostica De Las Referencias Al Segundo Nivel En Hipertensión Arterial Sistémica Y Diabetes Mellitus Tipo 2						
Patrocinador externo (si aplica):							
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 3, Oriente 91 No. 3498 Esquina Norte 70 Col. La Joya C.P. 07860, México D.F. Delegación G.A.M.						
Número de registro:	R-2013-3511-10						
Justificación y objetivo del estudio:	Es casi inexistente literatura específica en hipertensión arterial y diabetes mellitus 2, por lo que no hay mucha evidencia bibliográfica del problema, pero el problema se ha visto y es latente el potencial que puede generar la inadecuada referencia como es la saturación de servicios de segundo y tercer nivel; y aumento de la carga de trabajo con poco tiempo para la atención médica de pacientes que requieren estudios de alta especialidad. Identificar la congruencia clínica diagnóstica de las referencias al segundo nivel de atención en hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 en una Unidad de Medicina Familiar.						
Procedimientos:	Revisión de expediente electrónico						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Prevenir saturación al segundo nivel y crear literatura acerca del tema a estudiar.						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	La publicación de los resultados se realizará respetando el anonimato de los participantes y se le entregará el resultado en cuanto lo solicite el participante.						
Participación o retiro:	Podrá participar si cumple con los criterios de inclusión y se podrá retirar en el momento que lo desee el participante						
Privacidad y confidencialidad:	Apegado a los códigos éticos de investigación en humanos como lo marca la Ley general de Salud						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):							
Beneficios al término del estudio:							
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							

Investigador Responsable:

Dra. Leticia Guadalupe Catarino Reyes

Colaboradores:

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

ANEXO 2

CRONOGRAMA

CONGRUENCIA CLINICA DIAGNOSTICA DE LAS REFERENCIAS AL SEGUNDO NIVEL EN HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA Y DIABETES MELLITUS TIPO 2

AVANCE	Marzo Septiembre 2013	Octubre 2013	Noviembre 2013 Octubre 2014	Septiembre Diciembre 2014	Enero- Febrero 2015	Marzo Agosto 2015	Septiembre 2015	Octubre 2015	Noviembre Diciembre 2015	Enero 2016
Elaboración de protocolo	P R									
Presentación ante el CLIEIS		P R								
Recopilación de datos			P R							
Análisis estadístico				P R						
Interpretación de resultados y conclusiones					P R					
Redacción de la tesis						P R				
Envío de la tesis a la CES							P R			
Envío de la tesis a la UNAM								P R		
Realización de modificaciones									P R	
Aceptación por la UNAM										P

Programado

Realizada



ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No.	AFILIACIÓN	EDAD	SEXO	CRITERIOS HAS			CRITERIOS D.M.					CONGRUENCIA	
				HAS secundaria	Con o sin lesión	Cuarto medicamento	Otras causas	Mal control	HAS refractaria	HAS secundaria	Complicaciones crónicas	SI	NO
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													