



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION VERACRUZ NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 66
XALAPA-ENRIQUEZ VERACRUZ

**“CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y CLINICAS DE LOS
PACIENTES CON DISFUNCION ERECTIL ADSCRITOS A LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 66”**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE:

MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. GILBERTO ALFREDO LUNA PALOMINO

ASESORES

DR. CELERINO PEREZ HERNANDEZ

L.E. MANOLO CERDAN G.

XALAPA-ENRIQUEZ VERACRUZ A 31 DE ENERO DE 2014



AGRADECIMIENTOS

A LOS PROFESORES DE LA RESIDENCIA:

- ✂ **DRA. ROSALBA MENDOZA RIVERA**
- ✂ **DRA. ISSA GIL ALFARO**

POR COLABORAR Y COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS PARA LA FORMACIÓN DE
RESIDENTES EN MEDICINA FAMILIAR

- ✂ **AL DR. CELERINO PEREZ HERNANDEZ**

-MI ADALID DE CONCIENCIA-POR SU VALIOSA ASESORÍA EN ÉSTE TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

- ✂ **AL LIC. EN ESTADISTICA MANOLO CERDAN G.**

POR SU VALIOSA PARTICIPACIÓN EN EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

DEDICATORIA

“Apenas expresamos algo lo empobrecemos singularmente creemos que nos hemos sumergido en las profundidades de los abismos y cuando volvemos a la superficie la gota de agua que pende de la pálida punta de nuestros dedos ya no se parece al mar de que procede. Creemos que hemos descubierto en una gruta maravillosos tesoros y cuando volvemos a la luz del día sólo traemos con nosotros piedras falsas y trozos de vidrio, y sin embargo en las tinieblas relumbra aún, inmutable, el tesoro.”.....MAETERLINCK

PARA: EL INEFABLE CREADOR DEL UNIVERSO

A MIS PADRES: POR SU INCONDICIONAL APOYO EN EL DEVENIR DE LOS DIAS

A TI: ANAIRAM POR LA LUZ QUE GENERAS DESPUES DEL OCASO DE UN DESTINO

A MI HERMANO: LA PERSONALIDAD DE EUCLIDES EN RETORNO

A MIS COMPAÑEROS DE LA RESIDENCIA: POR SU AMISTAD Y CONFIANZA DURANTE EL PARPADEO DE ESTOS AÑOS

A TI: QUE ME ACOMPAÑASTE HASTA EL LIMITE DEL AMRAK

INDICE

TEMA

RESUMEN.....	5
INTRODUCCION.....	6
MATERIAL Y METODO.....	13
RESULTADOS.....	15
DISCUSION.....	27
ANEXOS.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	35

RESUMEN

Características Sociodemográficas y Clínicas de los pacientes con disfunción eréctil adscritos a la UMF No 66 de Xalapa Enríquez Veracruz.

Luna Palomino G., Pérez Hernández C, Cerdán G. M

Objetivo: Determinar las características Sociodemográficas y Clínicas de los pacientes con disfunción eréctil adscritos a la UMF N° 66 durante el periodo de mayo a agosto del 2012.

Material y Métodos: Se realizó una encuesta prospectiva descriptiva a pacientes masculinos mayores de 18 años de la UMF No 66 que aceptaron participar en el estudio. Muestreo no probabilístico de 425 pacientes se aplicó instrumento IIEF-5, encuesta variables sociodemográficas, clínicas, tipología familiar e índice simplificado de pobreza familiar, estadística descriptiva con frecuencias y porcentajes para determinar las características de nuestra población.

Resultados: Se estudiaron 425 pacientes, de los que el 64% cursan con Disfunción Eréctil en alguno de sus grados. La disfunción leve representa el 36% del total de la muestra, los casados (47%), con escolaridad secundaria (19%), empleados (38%), pertenecientes a familia nuclear simple (33%), familia tradicional (40%), pobreza baja (32%) y con un padecimiento (28%) representaron el mayor porcentaje dentro de la muestra.

Conclusiones: El identificar a los pacientes con Disfunción Eréctil nos permite ser conscientes de un trastorno que afecta profundamente no solo la calidad de vida del sujeto que la padece sino también de su pareja. Si bien existe una limitación de los recursos sanitarios, es menester desarrollar una mejor atención a la salud sexual de la población a través de la educación en sexualidad, lo que sin duda alguna redundará en un mejor bienestar físico, mental y social.

Palabras Clave: Disfunción Eréctil, Medicina Familiar, Sexualidad.

INTRODUCCION

La OMS ha definido la salud sexual como un derecho humano básico que incluye la capacidad para disfrutar y controlar la conducta sexual, la libertad para que no se inhíba la respuesta sexual ni se perjudique la relación sexual, así como la libertad para que las enfermedades orgánicas y otras deficiencias no interfieran con la función sexual y reproductiva (1). Dentro de la dimensión de la sexualidad hemos separado la reproducción de la sexualidad entendida como placer, sensación, emoción e intimidad. La sexualidad, por primera vez, es algo a ser descubierto, moldeado, transformado. La disfunción eréctil (DE) es el trastorno sexual que se presenta con mayor frecuencia en el varón. Durante años se ha conocido a esta afección con el término de «impotencia», expresión en desuso que también se empleaba para describir otros problemas que interfieren en la relación sexual, como la falta de deseo sexual, problemas de eyaculación y de orgasmo (2). Los varones con DE presentan un elevado grado de «distress» a causa de la sensación de desánimo, frustración y sentimientos de desesperación, además de la propia preocupación. Asimismo, la existencia de DE se asocia a niveles de autoestima y de autoconfianza disminuidos. Dado que muchos pacientes se resisten a hablar de su vida sexual, el médico debe abordar este tema de forma directa para obtener antecedentes completos de la disfunción sexual. (3)

La disfunción eréctil fue definida en 1992 por el panel de consenso de los Institutos Nacionales de Salud de Estados Unidos como la incapacidad persistente o recurrente para conseguir y/o mantener la suficiente rigidez del pene que permita una relación sexual satisfactoria. (3)

La función sexual masculina normal requiere: 1) una libido conservada, 2) la capacidad para lograr y mantener la erección del pene, 3) la eyaculación y 4) la detumescencia. El término *libido* se refiere al deseo sexual y recibe influencias de diversos estímulos visuales, olfatorios, táctiles, auditivos, hormonales y de la imaginación. Los esteroides sexuales, en particular la testosterona, potencian la libido. La libido puede estar disminuida por trastornos hormonales o psiquiátricos, o por fármacos. La tumescencia del pene que produce la erección se debe a un aumento del flujo de sangre por la red lagunar, tras una relajación total de las arterias y del músculo liso de los cuerpos. La microarquitectura de los cuerpos cavernosos incluye una masa de músculos de fibra lisa (trabéculas) que contiene una red de vasos con revestimiento endotelial (espacios lagunares). El estímulo nervioso sobre el tono del músculo liso resulta esencial para iniciar y mantener la erección.

El óxido nítrico es un vasodilatador que promueve la erección y es antagonizado por la endotelina-1 (ET-1), que media la vasoconstricción. El óxido nítrico aumenta la producción de 3',5'-monofosfato de guanosina cíclico, induciendo una relajación del músculo liso. Existen tres mecanismos básicos que pueden ocasionar DE: 1) incapacidad para iniciar la

erección (causa psicógena, endocrina o neurógena); 2) insuficiencia de llenado (arteriógena), o 3) incapacidad para almacenar un volumen de sangre suficiente en la red lagunar. El factor psicógeno a menudo coexiste con otros factores causales y siempre se debe tener presente. La diabetes mellitus, la aterosclerosis y las causas relacionadas con fármacos son la causa de más de 80% de los casos de DE en los varones de edad avanzada (4).

Causa Vascolar

La causa orgánica más frecuente de DE es la alteración de los flujos sanguíneos aferente y eferente del pene. La arteriopatía aterosclerótica o traumática puede disminuir el flujo hacia los espacios lagunares, dando lugar a una rigidez menor y a la necesidad de mayor tiempo para conseguir la erección completa. Un flujo de salida excesivo por las venas, aunque exista un flujo de entrada suficiente, también puede contribuir a la presencia de DE. Esta situación puede deberse a una relajación insuficiente del músculo liso trabecular y puede presentarse en individuos ansiosos con un tono adrenérgico muy alto o en aquéllos que sufren una alteración del flujo de salida parasimpático. Las alteraciones estructurales de los componentes fibroelásticos de los cuerpos pueden producir disminución de la distensibilidad y la imposibilidad de comprimir las venas de la túnica albugínea. Este trastorno puede producirse con el envejecimiento, por el aumento del entrecruzamiento de las fibras de colágena inducido por glucosilación no enzimática, por la hipoxia o por las alteraciones de la síntesis de colágena vinculada a hipercolesterolemia. (4)

Causas Neurógenas

Las enfermedades que afectan a la médula espinal sacra o a las fibras autonómicas del pene imposibilitan al sistema nervioso para relajar el músculo liso del pene, originando de este modo DE. En los pacientes con lesión de la médula espinal, el grado de DE depende de la amplitud y del nivel de la lesión. Los pacientes con lesiones incompletas o de la parte superior de la médula espinal tienen más probabilidades de mantener la capacidad de erección que los que sufren lesiones completas o de la parte inferior de la médula espinal. Si bien 75% de los pacientes con lesiones de la médula espinal presenta cierta capacidad eréctil, sólo 25% de ellos tiene erecciones aptas para la penetración. Otros trastornos neurológicos que a menudo se vinculan a DE son la esclerosis múltiple y la neuropatía periférica. La causa de esta última suele ser la diabetes o el alcoholismo. La cirugía de la pelvis puede causar DE por la ruptura de la inervación autónoma. (4)

Causas endócrinas

Los andrógenos aumentan la libido, pero aún no se establece su participación exacta en la función eréctil. Los individuos con valores de testosterona en niveles de castración pueden lograr erecciones mediante estímulos visuales o sexuales. No obstante, los niveles normales de testosterona parecen ser importantes para la función eréctil, en particular en los varones de edad avanzada. El tratamiento de restitución de andrógenos puede mejorar la función eréctil deprimida cuando este estado es consecuencia de

hipogonadismo; no es útil cuando la DE conlleva niveles normales de testosterona endógena. El aumento de prolactina disminuye la libido al suprimir la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) y también origina disminución de los niveles de testosterona. El tratamiento de la hiperprolactinemia con agonistas de la dopamina puede restablecer la libido y los valores de testosterona. (4)

Diabetes Mellitus

Los mecanismos patológicos guardan relación ante todo con las complicaciones vasculares y neurológicas vinculadas a la diabetes. Las complicaciones macrovasculares de la diabetes se relacionan principalmente con la edad, mientras que las microvasculares se vinculan a la duración de la diabetes y al grado de control glucémico. Los diabéticos también tienen cantidades reducidas de sintasa del óxido nítrico en el endotelio y en el tejido nervioso. (1)

Causas psíquicas

Dos mecanismos contribuyen a la inhibición de las erecciones en la DE psicógena. En primer lugar, los estímulos psicógenos de la médula sacra pueden inhibir las respuestas reflexógenas y, con ello, bloquear la activación del flujo de entrada vasodilatador hacia el pene. En segundo lugar, un exceso de estimulación simpática en el paciente ansioso puede aumentar el tono del músculo liso del pene. Las causas más frecuentes de DE psicógena son la angustia por el desempeño, la depresión, los problemas de relación, la pérdida de atracción, la inhibición sexual, los conflictos relacionados con las preferencias sexuales, abuso sexual en la infancia y el miedo al embarazo o a las enfermedades de transmisión sexual. Casi todos los pacientes con DE, incluso cuando existe una base orgánica evidente, presentan un componente psicógeno por reacción a la disfunción eréctil.(3)

Causas relacionadas con fármacos

Se calcula que la DE inducida por fármacos afecta a 25% de los varones que reciben atención ambulatoria. Entre los antihipertensivos, los que con mayor frecuencia se han vinculado a DE son los diuréticos tiazídicos y los betabloqueadores. Con menor frecuencia se cita a los antagonistas del calcio y a los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. Estos fármacos pueden actuar de forma directa en el organismo (p. ej., los antagonistas del calcio) o de modo indirecto reduciendo la presión arterial pélvica, que es importante en el desarrollo de la rigidez del pene. Es menos probable que los alfabloqueadores causen DE. Los estrógenos, los agonistas de la GnRH, los antagonistas H2 y la espironolactona producen DE impidiendo la producción de gonadotropina o bloqueando la acción andrógena. Los antidepresivos y antipsicóticos (en particular los neurolépticos, los tricíclicos y los ISRS) se asocian con problemas en la erección, la eyaculación, el orgasmo y el deseo sexual. En los casos en que exista un vínculo evidente entre el inicio del tratamiento con un fármaco y la aparición de DE, deben considerarse fármacos alternativos. (2)

Existe poca información sobre la prevalencia de disfunción eréctil (DE) en México, dentro de la escasa información existente, se puede mencionar el estudio de Ugarte(2) quien

informa que en hombres de 40 a 70 años es del 55%, con una tendencia a incrementarse con la edad, pues en hombres de 18 a 40 años la prevalencia es de 9.7%. Este hallazgo es semejante al informado por Morley (5), quien documentó una prevalencia de 25, 55 y 65%, para hombres de 65, 75 y 80 años, respectivamente. Por otra parte, Laumann (6) informa un riesgo relativo tres veces mayor de padecer disfunción eréctil, entre los hombres de 50 y 59 años, en comparación con hombres de 18 y 29 años. Asimismo, el estudio DENSA (7) determinó una prevalencia de 53.4% en el norte de Sudamérica: 33% de los casos fueron catalogados como leves, 16% como moderados y 4% como severos, o con disfunción eréctil completa.

La disfunción eréctil en hombres jóvenes ha sido poco documentada en la literatura internacional. Entre los pocos estudios realizados en población joven, está el de Parazzini (8) quien informa una prevalencia del 12.8% de DE en mayores de 18 años. Al respecto, Ventegodt (9) encuentra en su estudio, que la disfunción eréctil en jóvenes tiene una alta relación con la ausencia de una pareja sexual estable. Como contraparte, Virag (10) en 1982 informa de la inducción de la erección mediante la inyección intracavernosa en el pene de sustancias vasoactivas (del tipo de la papaverina). Este hallazgo es interpretado en el sentido de que la disfunción eréctil es consecuencia fundamentalmente de un padecimiento orgánico; sin embargo la DE tiene que ser entendida dentro del funcionamiento global del individuo -en un contexto amplio- porque si su abordaje se sesga, ya sea hacia lo psicológico, o bien hacia lo orgánico, o lo social (elementos que en todos los casos se encuentran entrelazados) se dificultará la posibilidad de establecer un diagnóstico integral.

En el estudio multinacional de Pfizer sobre prevalencia y correlación de la disfunción eréctil, la prevalencia ajustada a la edad fue de 81% en Japón, 69.8% en Italia, 62.1% en Malasia y 39.9% en Brasil.(11) En China se realizó un estudio que mostró una elevada prevalencia de disfunción eréctil en hombres mayores de 40 años: 40.2% (ajustada a la edad).(12) Asimismo, se realizó un estudio en Viena, Austria, en población general entre 20 y 80 años de edad, donde la prevalencia general fue de 32.2%; este experimento corroboró como factores de riesgo asociados, además de la edad, a la diabetes mellitus, dislipidemia, hipertensión arterial sistémica, el estrés psicológico y las infecciones de las vías urinarias.(13).

Los pacientes diabéticos son una población con alto riesgo de padecer disfunción eréctil, además de que, en muchas ocasiones, tienen disfunción gonadal como factor adicional.(14,15) También se ha encontrado asociación entre el estrés oxidativo y el desarrollo de disfunción endotelial, vasculopatía y neuropatía en el tejido eréctil en pacientes diabéticos.(16) Aunque el anterior es uno de los mecanismos fisiopatológicos propuestos para la disfunción eréctil, algunos estudios también sugieren una participación importante de factores psicológicos.(17) En pacientes diabéticos se calcula una prevalencia de disfunción eréctil de hasta 50% (rango de 38 a 59%).(18) Es bien conocida la asociación entre la diabetes mellitus y la disfunción eréctil. En México se cuenta, desde

hace tiempo, con estadísticas al respecto.(19) En Latinoamérica, la prevalencia de disfunción eréctil en los diabéticos es, según algunos estudios, de 52%.(20)

Como resultado de los estudios se sabe que el principal atributo deseado en los tratamientos es aquel que brinde erecciones firmes y rígidas (5). En cuanto al tratamiento de DE podemos mencionar que el dispositivo de compresión y vacío es un instrumento cilíndrico que produce erección penénea mediante la creación de vacío dentro del cilindro. Una vez que se alcanza la tumescencia adecuada, se coloca un dispositivo de compresión de caucho o una banda alrededor de la parte proximal del pene para evitar la pérdida de la erección y luego se retira el cilindro. Estos aparatos son adecuados para pacientes con trastornos venosos del pene y en los que no se obtiene una erección adecuada con inyección de sustancias vasoactivas. (21)

Por otra parte la inyección directa de prostaglandinas vasoactivas en el pene es una forma aceptable de tratamiento, las inyecciones se realizan con una jeringa de tuberculina, se aplican en la base y cara lateral del pene a fin de evitar una lesión del suministro sanguíneo superficial que se localiza en la parte anterior. Muy pocas veces hay complicaciones como el mareo, dolor local, fibrosis e infección. Es muy raro que haya una erección prolongada que requiera aspiración de sangre e inyección de adrenalina y fenilefrina para conseguir la flacidez del pene. La estimulación sexual con liberación subsiguiente de óxido nítrico inicia la erección del pene. El sildenafil inhibe la fosfodiesterasa 5 (PDE-5), que es por sí misma un inhibidor de la erección y permite que el monofosfato de guanosina cíclico (cGMP) actúe sin oposición. Lo normal es que la liberación que media el óxido nítrico en los nervios parasimpáticos y el endotelio genere éste compuesto y la prolongación de su vida media induce flujo sostenido de sangre hacia el pene erecto. Se recomienda una hora antes de la actividad sexual planeada la administración oral de 50 mg; su actividad máxima se alcanza a las dos horas. Los nuevos inhibidores de PDE-5, como el vardenafilo y tadalafilo poseen una vida media más prolongada y su eficacia es similar. (21)

Dentro de los instrumentos para valorar la Disfunción Eréctil se encuentra el cuestionario IIEF-5, el cual fue diseñado con el fin de suministrar un instrumento diagnóstico abreviado en 5 preguntas para evaluar la Disfunción eréctil, conservando un elevado grado de sensibilidad y especificidad. Sin embargo no puede ni debe ser utilizado como una herramienta para diagnosticar o para comparar las causas específicas de la disfunción eréctil vascular. (22)

CUESTIONARIO IIEF-5 (INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL)

En los últimos 6 meses:

1- ¿Cómo califica su confianza de poder lograr y mantener una erección?

- Sin actividad sexual 0 punto
- Muy baja 1 punto
- Baja 2 puntos
- Regular 3 puntos
- Alta 4 puntos
- Muy alta 5 puntos

2- Cuando tuvo erecciones con estimulación sexual. ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente duras para realizar la penetración?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Casi nunca o nunca 1 punto
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2 puntos
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3 puntos
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4 puntos
- Casi siempre o siempre 5 puntos

3- Durante el acto sexual o coito. ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Casi nunca o nunca 1 punto
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2 puntos
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3 puntos
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4 puntos
- Casi siempre o siempre 5 puntos

4- Durante el acto sexual o coito. ¿Qué tan difícil fue mantener la erección hasta el final del acto sexual o coito?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Extremadamente difícil 1 punto
- Muy difícil 2 puntos
- Difícil 3 puntos
- Poco difícil 4 puntos
- Sin dificultad 5 puntos

5- Cuando intentó realizar el acto sexual o coito, ¿qué tan seguido fue satisfactorio para usted?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Casi nunca o nunca 1 punto
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2 puntos
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3 puntos
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4 puntos
- Casi siempre o siempre 5 puntos

Resultado:

La puntuación posible para el rango del IIEF-5 es de 5 a 25 y con ellos la Disfunción eréctil se clasifica en 5 categorías en función de los resultados: severa (5-7), moderada (8-11), leve a moderada (12-16), leve (17-21) y sin disfunción eréctil (22-25).

MATERIAL Y METODOS

Se realizó una encuesta descriptiva prospectiva a una muestra no probabilística, cálculo de muestra por estratos con asignación de Neyman, a 425 pacientes en los diferentes consultorios de la Unidad de Medicina Familiar No 66 del IMSS Xalapa-Enríquez Veracruz del turno vespertino durante los meses mayo- agosto del año 2012, incluyendo hombres mayores de 18 años que acudieron a recibir atención médica, donde previa explicación y autorización mediante la firma de carta de consentimiento informado (ANEXO 1), se aplicó el instrumento de Índice Internacional de Función Eréctil "IIEF-5" (ANEXO 4) así como encuestas que contenían preguntas abiertas relacionadas con las características sociodemográficas (ANEXO 2), tipología familiar de acuerdo al consenso de medicina familiar (ANEXO 2) e índice de pobreza familiar (ANEXO3). Las respuestas obtenidas se introdujeron a una base de datos del programa Microsoft Excel, se sumaron los resultados para obtener el grado de disfunción eréctil, se analizaron en el mismo programa de cómputo, se aplicó una Chi cuadrada para determinar dependencia entre la variable del cuestionario IIEF 5 y la edad en categorías, finalmente se representaron los resultados en tablas y gráficos. Se contó con la aprobación del Comité Local de Investigación 3004 registro **R-2012-3004-18**, con sede en la UMF No 66 del IMSS Xalapa-Enríquez Veracruz.

“DEFINICION DE VARIABLES”

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICION
EDAD	Cada una de las categorías en las que se clasifica a una persona de acuerdo al tiempo que ha vivido desde su nacimiento.	Mediante aplicación de Cuestionario (ANEXO N° 2)		Razón
ESTADO CIVIL	Condición de una persona en cuanto a las relaciones de familia, nacimiento, filiación, matrimonio y defunción.	Mediante aplicación de Cuestionario (ANEXO N° 2)	Casado Divorciado/Separado Unión Libre Soltero Viudo	Nominal
ESCOLARIDAD	Periodo de tiempo durante el cual se asiste a la escuela.	Mediante aplicación de Cuestionario (ANEXO N° 2)	1.- Primaria 2.- Secundaria 3.- Bachillerato 4.- Carrera técnica 5.- Licenciatura	Ordinal
TIPOLOGIA FAMILIAR	Es la categorización de la familia en función de sus miembros presentes, la cual determina las interacciones posibles y el contexto en el cual se encuentra inmersa la familia.	Mediante aplicación de Cuestionario (ANEXO N° 2)	-Nuclear -Nuclear Simple -Nuclear numerosa -Reconstruida (binuclear) -Monoparental -Monoparental extendida -Monoparental extendida compuesta -Extensa -Extensa compuesta -No parental -Monoparental extendida sin parentesco -Grupos similares a familias	Nominal
INDICE DE POBREZA FAMILIAR	La población en situación de pobreza multidimensional será aquella cuyos ingresos sean insuficientes para adquirir los bienes y los servicios que requiere para satisfacer sus necesidades y presente carencia en al menos uno de los siguientes seis indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación.	Mediante aplicación de Cuestionario ISPF (ANEXO N° 5)	-Sin evidencia de Pobreza Familiar -Pobreza Familiar Baja -Pobreza familiar Alta	Ordinal
OCUPACION	Actividad a la que se dedica	Mediante aplicación de cuestionario (ANEXO N° 2)	Sin ocupación Campesina Obrera Empleado Profesional Comerciante	Nominal
GRADO DE DISFUNCION ERECTIL	Comprende el grado de disfunción para obtener y mantener una erección el tiempo necesario con la suficiente rigidez, que permita una penetración sexual satisfactoria y con ello el orgasmo y la eyaculación.	Mediante aplicación de Cuestionario Índice Internacional de Función Eréctil IIEF-5 (ANEXO N° 4)	1.- Sin Disfunción Eréctil 2.- Disfunción Leve 3.- Disfunción Moderada 3.- Disfunción Severa	Ordinal
COMORBILIDAD	Presencia de uno o más trastornos o enfermedades, además del trastorno ó enfermedad primaria de interés, y al efecto de dichos trastornos o enfermedades en el paciente.	Mediante aplicación de Cuestionario (ANEXO N°)	-Diabetes mellitus -Hipertensión arterial -Dislipidemia -Depresión -HPB -Otras	Nominal

RESULTADOS

TABLA 1

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION UMF N° 66

		TOTAL	PORCENTAJE
EDAD	41-50 AÑOS	90	21%
ESTADO CIVIL	CASADO	297	70%
ESCOLARIDAD	SECUNDARIA	115	27%
OCUPACION	EMPLEADO	265	62%
PARENTESCO	NUCLEAR SIMPLE	219	52%
PRESENCIA FISICA	NUCLEO INTEGRADO	345	81%
DEMOGRAFIA	URBANA	410	96%
DESARROLLO	TRADICIONAL	258	61%
INDICE DE POBREZA FAMILIAR	POBREZA BAJA	214	50%

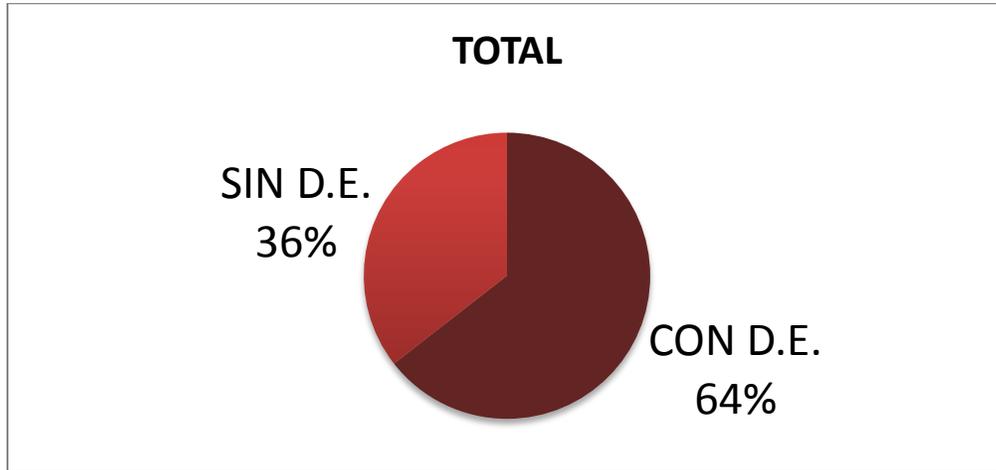
FUENTE LUNA 2013

n: 425

Dentro de las características generales de la población entrevistada encontramos que un 21% se encuentran en el grupo de edad de 41 a 50 años, el 70% de la población pertenece al estado civil casado, un 27% tienen escolaridad secundaria, 62% son empleados, 52% pertenecen a una familia nuclear simple, 81% corresponde a tipología familiar núcleo integrado y 61 % pertenecen a una familia tradicional. El 96% es población urbana y un 50% se encuentra con pobreza baja.

GRÁFICO 1

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACION UMF N° 66



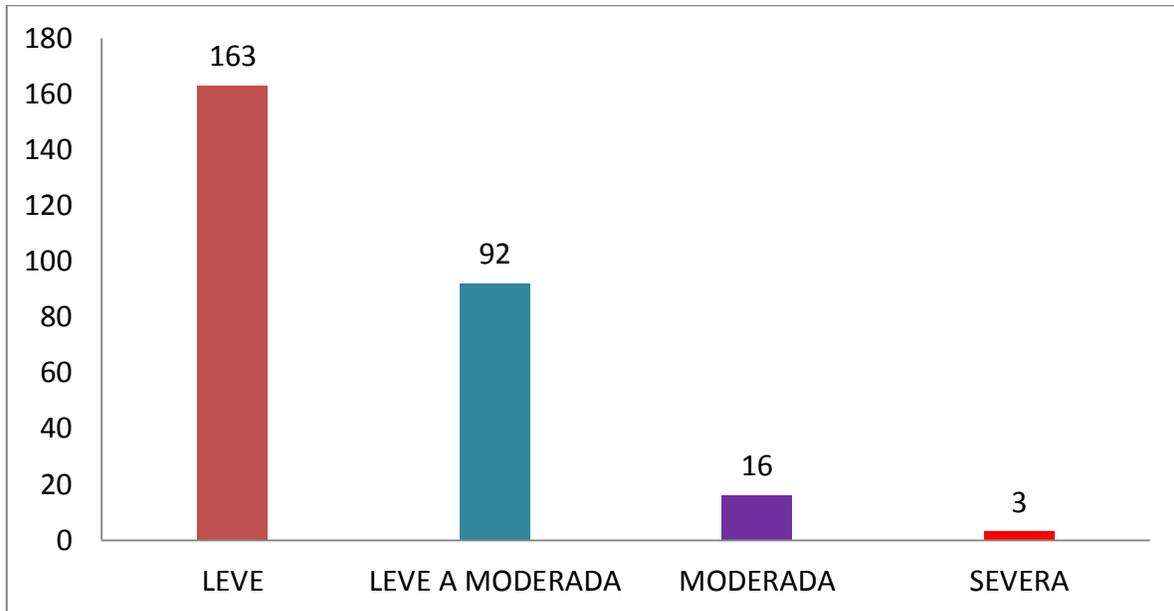
FUENTE LUNA 2013

n: 425

Se logró identificar que el 64% del total de la muestra de los pacientes cursa con disfunción eréctil.

GRÁFICO 2

GRADO DE DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES UMF66 XALAPA, VER.



FUENTE LUNA 2013

n: 425

La Disfunción Leve representa el 36% del total de los pacientes con éste trastorno y la Disfunción Severa tan solo el 1% siendo más frecuente en el grupo de 41 a 50 años y menos en el de 18 a 30 años.

TABLA 2**GRUPO DE DISFUNCION ERECTIL POR EDADES**

EDAD AÑOS	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
18 A 30	20	7	1	0
31 A 40	29	9	1	1
41 A 50	41	11	2	0
51 A 60	38	26	3	0
61 A 70	20	29	6	1
71 Y MAS	15	10	3	1
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013**n: 425**

La Disfunción Leve representa el 36% del total de los pacientes con éste trastorno y la Disfunción Severa tan solo el 1% siendo más frecuente en el grupo de 41 a 50 años y menos en el de 18 a 30 años

TABLA 3
ESTADO CIVIL

	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
SOLTERO	14	4	0	0
CASADO	112	72	13	3
UNION LIBRE	31	13	2	0
DIVORCIADO	3	1	1	0
VIUDO	3	2	0	0
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013

n: 425

El mayor número de casos con Disfunción Eréctil se relaciona con el Estado Civil Casado.

TABLA 4
ESCOLARIDAD

	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
SIN ESTUDIOS	5	1	1	0
PRIMARIA	39	30	2	1
SECUNDARIA	46	27	7	1
PREPARATORIA	35	22	3	1
UNIVERSIDAD	36	11	3	0
OTRA	2	1	0	0
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013

n: 425

La escolaridad secundaria obtuvo el mayor número de pacientes con Disfunción Eréctil, mientras que los pacientes que respondieron no tener escolaridad fueron los menos aquejados.

TABLA 5
OCUPACION

	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
SIN OCUPACION	9	6	2	1
EMPLEADO	104	54	5	1
OBRERO	11	5	0	0
PROFESIONISTA	13	4	2	0
COMERCIANTE	1	5	0	0
JUBILADO	10	10	1	1
OTRO	15	8	6	0
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013

n: 425

Los empleados son el grupo con mayor número de casos y en contraparte los comerciantes con el menor.

TABLA 6
TIPOLOGIA FAMILIAR

PARENTESCO	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
NUCLEAR	39	30	5	1
NUCLEAR SIMPLE	87	42	8	1
NUCLEAR NUMEROSA	21	10	1	1
RECONSTRUIDA	2	0	0	0
MONOPARENTAL	1	0	1	0
EXTENSA	13	10	1	0
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013

n: 425

El mayor número de pacientes con Disfunción Eréctil pertenecen a la clasificación de familia Nuclear Simple y el menor se divide en dos grupos Reconstruida y Monoparental.

TABLA 7
TIPOLOGIA FAMILIAR

DESARROLLO	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
TRADICIONAL	99	55	13	2
MODERNA	64	37	3	1
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013

n: 425

El mayor porcentaje corresponde a familias tradicionales.

TABLA 8
INDICE DE POBREZA FAMILIAR

	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
SIN EVIDENCIA	77	39	7	1
POBREZA BAJA	82	48	7	2
POBREZA ALTA	4	5	2	0
TOTAL	163	92	16	3

FUENTE LUNA 2013

n: 425

El 32% de los pacientes pertenecen a la categoría de Pobreza Baja y tan solo el 2% a Pobreza Alta.

TABLA 9
COMORBILIDADES

	D. E. LEVE	D. E. LEVE A MODERADA	D. E. MODERADA	SEVERA
UN PADECIMIENTO	70	42	8	0
DOS O MAS PADECIMIENTOS	36	26	2	2
NINGUN PADECIMIENTO	57	24	6	1
TOTAL	163	92	16	3

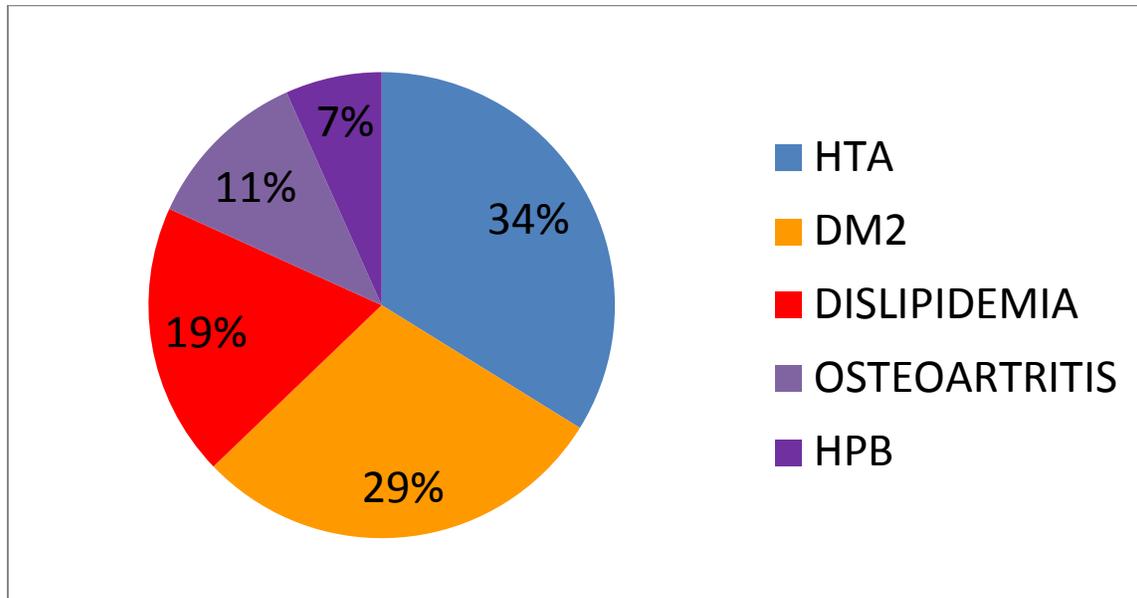
FUENTE LUNA 2013

n: 425

El mayor porcentaje de pacientes con Disfunción Eréctil se relacionó a un padecimiento siendo mayor en la categoría de pacientes con Disfunción Leve.

GRAFICO 3

COMORBILIDADES CON MAYOR FRECUENCIA



FUENTE LUNA 2013

n: 425

Las enfermedades Crónico Degenerativas son los padecimientos más frecuentemente referidos. La Hipertensión Arterial Sistémica y Diabetes Mellitus juntas representan el 63% del total de la muestra.

DISCUSSION

ANEXO 1.- CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION VERACRUZ NORTE
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 66
XALAPA VER.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE AUTORIZACION PARA LLENADO DE ENCUESTA SOBRE DISFUNCION ERECTIL

Yo _____ de _____ años, mayor de edad, con domicilio en _____
Con numero de seguridad social _____ UMF-66,
CONSULTORIO _____ TURNO _____

DECLARO:

Que el Dr. Gilberto Alfredo Luna Palomino

Matricula: 98311807

Me ha explicado que el requerimiento de mis datos personales es meramente con fines de investigación para elaboración de Protocolo sobre Disfunción Eréctil, con lo cual estoy totalmente de acuerdo ya que este estudio no es parte de ningún trámite de admisión laboral, escolar, ni está condicionado a ninguna gestión.

CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE

Después de leer y entender esta forma de consentimiento comprendo que no debo firmarlo, si todas mis dudas no han sido aclaradas a mi entera satisfacción.

Lugar y fecha

XALAPA-EQUEZ. VER; A _____

Nombre y firma (paciente) _____ Testigo nombre y firma _____

Dr. Gilberto A. Luna Palomino _____

**ANEXO 2.- INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES
CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL ADSCRITOS A LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NÚMERO 66**

Nombre: _____ Fecha: _____ Folio: _____
No. De afiliación _____ Teléfono: _____ Edad: _____

- 1.- Estado civil: 1 Soltero 2 Casado 3 Unión libre 4 Divorciado 5 Viudo
- 2.- Escolaridad: 1 Sin Estudios 2 Primaria 3 Secundaria 4 Preparatoria 5 Universidad 6 Otra: _____
- 3.-Ocupación: 1 Sin ocupación 2 Labores del hogar 3 Empleado 4 Obrero 5 Profesionista
 6 Campesino 7 Otro: _____
- 4.-Antecedentes personales Patológicos 1 Diabetes Mellitus 2 HAS 3 Osteoartritis 4 Depresión
 5 Lumbagia/Dorsalgia 6 Dislipidemias 7 Obesidad 8 Otra: _____

TIPOLOGÍA FAMILIAR

- 5.-Parentesco 1 Nuclear 2 Nuclear Simple 3 Nuclear Numerosa 4 Reconstruida 5 Monoparental
 6 Monoparental Extendida 7 Monoparental Extendida Completa 8 Extensa 9 Extensa compuesta 10 No parental
- 6.-Presencia Física en el Hogar 1 Núcleo Integrado 2 Núcleo no integrado 3 Nuclear numerosa
 4 Extensa Ascendente 5 Extensa Desendente 6 Extensa Colateral
- 7.-En base a su Demografía 1 Urbana 2 Rural 3 Suburbana
- 8.-En base a su Desarrollo 1 Primitiva 2 Tradicional 3 Moderna
- 9.-En base a su Ocupación 1 Campesina 2 Obrera 3 Empleada 4 Comerciante 5 Profesional

ÍNDICE DE POBREZA FAMILIAR

- 10.-Ingreso Económico Familiar (salario mínimo \$56.7) 4 < de un salario mínimo (\$1,701)
 3 1-2 salarios mínimos (3,402) 2 3-4 salarios mínimos (\$6,804) 1 5-6 salarios mínimos (\$10,206)
 0 7 o más salarios mínimos (\$11,907)

- 11.- Número de hijos dependientes 2.5 3 ó más hijos 2 2 hijos 1 1 hijos 0 Ningún hijo
- 12.- Escolaridad materna 2.5 Sin instrucción 2 Primaria incompleta 1 Primaria completa 0 Post-primaria
- 13.- Hacimiento (número de personas por dormitorio) 1 3 o más personas 0 1-2 personas

CUESTIONARIO

INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL (IIEF-5)

En los últimos 6 meses:

14.- ¿Cómo califica su confianza de poder lograr y mantener una erección?

0 Sin actividad sexual 1 Muy baja 2 Baja 3 Regular 4 Alta 5 Muy alta

15.- ¿Cuándo tuvo erecciones con estimulación sexual. Con qué frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente duras para realizar la penetración?

0 No intentó realizar el acto sexual o coito 1 Casi nunca o nunca 2 Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
 3 Algunas veces (la mitad de las veces) 4 Muchas veces (más de la mitad de las veces) 5 Casi siempre o siempre

16.- ¿Durante el acto sexual o coito. Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?

0 No intentó realizar el acto sexual o coito 1 Casi nunca o nunca 2 Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
 3 Algunas veces (la mitad de las veces) 4 Muchas veces (más de la mitad de las veces) 5 Casi siempre o siempre

17.- ¿Durante el acto sexual o coito. Qué tan difícil fue mantener la erección hasta el final del acto sexual o coito?

0 No intentó realizar el acto sexual o coito 1 Extremadamente difícil 2 Muy difícil 3 Difícil
 4 Poco difícil 5 Sin dificultad

18.- ¿Cuándo intentó realizar el acto sexual o coito, qué tan seguido fue satisfactorio para usted?

0 No intentó realizar el acto sexual o coito 1 Casi nunca o nunca 2 Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
 3 Algunas veces (la mitad de las veces) 4 Muchas veces (más de la mitad de las veces) 5 Casi siempre o siempre

ANEXO 3.- CLASIFICACION DE TIPOLOGIA FAMILIAR SEGÚN CONSENSO DE MEDICINA FAMILIAR

CON PARENTESCO	CARACTERISTICAS
NUCLEAR	Hombre y mujer sin hijos
NUCLEAR SIMPLE	Padre y madre con 1 a 3 hijos
NUCLEAR NUMEROSA	Padre y madre con 4 hijos o más
RECONSTRUIDA (BINUCLEAR)	Padre y madre, en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior
MONOPARENTAL	Padre o madre
MONOPARENTAL EXTENDIDA	Padre o madre con hijos, más otras personas con parentesco
MONOPARENTAL EXTENDIDA COMPUESTA	Padre o madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco
EXTENSA	Padre y madre con hijos, más otras personas con parentesco
EXTENSA COMPUESTA	Padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco
NO PARENTAL	Familiares con vínculo de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres (tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc).

SIN PARENTESCO	CARACTERISTICAS
MONOPARENTAL EXTENDIDA SIN PARENTESCO	Padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco
GRUPOS SIMILARES A FAMILIAS	Personas sin vínculo de parentesco que realizan funciones o roles familiares (grupos de amigos, estudiantes, religiosos, personas que viven en hospicios o asilos, etc).

ANEXO 4.- INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL (IIEF-5)

En los últimos 6 meses:

1- ¿Cómo califica su confianza de poder lograr y mantener una erección?

- Sin actividad sexual 0 punto
- Muy baja 1 punto
- Baja 2 puntos
- Regular 3 puntos
- Alta 4 puntos
- Muy alta 5 puntos

2- Cuando tuvo erecciones con estimulación sexual. ¿Con qué frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente duras para realizar la penetración?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Casi nunca o nunca 1 punto
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2 puntos
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3 puntos
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4 puntos
- Casi siempre o siempre 5 puntos

3- Durante el acto sexual o coito. ¿Con qué frecuencia fue capaz de mantener la erección después de haber penetrado a su pareja?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Casi nunca o nunca 1 punto
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2 puntos
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3 puntos
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4 puntos
- Casi siempre o siempre 5 puntos

4- Durante el acto sexual o coito. ¿Qué tan difícil fue mantener la erección hasta el final del acto sexual o coito?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Extremadamente difícil 1 punto
- Muy difícil 2 puntos
- Difícil 3 puntos
- Poco difícil 4 puntos
- Sin dificultad 5 puntos

5- Cuando intentó realizar el acto sexual o coito, ¿qué tan seguido fue satisfactorio para usted?

- No intentó realizar el acto sexual o coito 0 punto
- Casi nunca o nunca 1 punto
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces) 2 puntos
- Algunas veces (la mitad de las veces) 3 puntos
- Muchas veces (más de la mitad de las veces) 4 puntos
- Casi siempre o siempre 5 puntos

Resultado:

La puntuación posible para el rango del IIEF-5 es de 5 a 25 y con ellos la Disfunción eréctil se clasifica en 5 categorías en función de los resultados: severa (5-7), moderada (8-11), leve a moderada (12-16), leve (17-21) y sin disfunción eréctil (22-25).

ANEXO 5.- INDICE SIMPLIFICADO DE POBREZA FAMILIAR

INDICADORES	CATEGORIAS	PUNTUACION
INGRESO ECONOMICO FAMILIAR	< de 1 salario mínimo < \$54.47	4
	1-2 salarios mínimos \$54.48-\$163.40	3
	3-4 salarios mínimos \$163.41-\$272.34	2
	5-6 salarios mínimos \$272.35-\$381.28	1
	7 ó más salarios mínimos \$381.29 y más	0
NUMERO DE HIJOS DEPENDIENTES	3 ó más hijos	2.5
	2 hijos	2
	1 hijo	1
	Ningún hijo	0
ESCOLARIDAD MATERNA	Sin instrucción	2.5
	Primaria incompleta	2
	Primaria completa	1
	Post-primaria	0
HACINAMIENTO (NUMERO DE PERSONAS POR DORMITORIO)	3 ó más personas	1
	1-2 personas	0

0-3 Sin evidencia de pobreza familiar

4-6 Pobreza Familiar Baja

7-10 Pobreza Familiar Alta

TOTAL DE PUNTOS: ()

Salario mínimo Diario:

Vigentes a partir del 1 de enero de 2010, establecidos por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos mediante resolución publicada en el diario Oficial de la Federación del 23 de diciembre de 2009.

Área geográfica Pesos

A: \$57.46

B: \$ 55.84

C: \$54.47

- ❖ **A:** Municipios de Agua Dulce, Coatzacoalcos, Cosoleacaque, Las Choapas, Ixhuatlán del Sureste, Minatitlán, Moloacán y Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
- ❖ **B:** Municipios de Coatzintla, Poza Rica de Hidalgo y Tuxpan, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
- ❖ **C:** Todos los municipios del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, excepto Agua Dulce, Coatzacoalcos, Coatzintla, Cosoleacaque, Las Choapas , Ixhuatlán del Sureste, Minatitlán, Moloacán, Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río , Poza Rica de Hidalgo y Tuxpan.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1.-Fong Mata E. R., Azuara Jaramillo A. Prevalencia de disfunción eréctil en pacientes diabéticos. Med Int Mex 2007; 23 (6): 477-80.
- 2.-Barroso Aguirre J, Ugarte y Romano F, Pimentel Nieto D. Prevalencia de disfunción eréctil en hombres de 18 a 40 años en México y factores de Riesgo asociados. Perinatol Reprod Hum 2001; 15: 254-261.
- 3.-Martín Morales A, Mejjide Rico F, García González JI, Regadera Anechina L. Repercusiones psicológicas de la disfunción eréctil sobre la autoestima y autoconfianza. Actas Urol Esp 2005; 29(5): 493-498
- 4.- Krane RJ, Goldstein I, Saenz de Tejada I. Impotence. N Engl J Med 1989;321:1648-59
- 5.- Morley JE. Impotence in older men. Hosp Practice 1988; 23: 139-42.
- 6.- Laumann EO, Paik AMA, Raymond C. Sexual dysfunction in the United States: Prevalence and predictors. JAMA 1999; 281: 537-44.
- 7.- Morillo L. V Reunión de la Sociedad Latinoamericana para el estudio de la impotencia (SLAI) Oct. 1999.
- 8.- Parazzini F, Menchini FF, Bortolotti, AC, Chatenoud EC. Frequency and determinants of erectile dysfunction in Italy. Europ Urology 2000; 37: 43-9.
- 9.- Ventegodt S. Sex and the quality of life in Denmark. Arch Sex Behav 1998; 27: 295-307.
- 10.-Virag R. Intracavernous injection of papaverine for erectile failure. Lancet 1982; 2: 938.
- 11.- Glasser DB, Sweeney M, Mckinlay JB. The prevalence of erectile dysfunction in four countries: Italy, Brazil, Malaysia, and Japan. In: Proceeding of the Eighth World Meeting on Impotence Research, 1998.
- 12.- Bai Q, Xu QQ, Jiang H, Zhang WL, et al. Prevalence and risk factors of erectile dysfunction in three cities of China: a community-based study. Asian J Androl 2004; 6:343-8.

- 13.-** Ponholzer A, Temml C, Mock K. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in 2869 men using a validated questionnaire. *European Urology* 2005; 47: 80-86.
- 14.-** Corona G, Mannucci E, Mansani R. Organic, relational and psychological factors in erectile dysfunction in men with diabetes mellitus. *European Urology* 2004;46(2):222-8.
- 15.-** Hijazi RA, Betancourt-Albrecht M, Cunningham GR. Gonadal and erectile dysfunction in diabetics. *Med Clin North Am* 2004;88(4):933-45.
- 16.-** De Young L, Yu D, Bateman RM. Oxidative stress and antioxidant therapy: their impact in diabetic associated erectile dysfunction. *J Androl* 2004;25(5):830-6.
- 17.-** Nakanishi S, Yamane K, Kamei N. Erectile dysfunction is strongly linked with decreased libido in diabetic men. *Aging Male* 2004;7(2):113-9.
- 18.-** Romero JC, Licea ME. Disfunción sexual eréctil en la diabetes mellitus. *Rev Cubana Endocrinol* 2000;11(2):105-20.
- 19.-** Ugarte y Romano F, Barroso-Aguirre J. Prevalencia de disfunción eréctil en México y factores asociados. *Urología* 2001;61(2):63-76.
- 20.-** Valero G, Palma P. Prevalencia de disfunción eréctil en una población masculina diabética cerrada. *Rev Chil Urol* 2001;66(1):18-20
- 21.-** Dehesa Dávila M., Arias Zapien A., Ballesteros Villalobos R., Calvo Domínguez D., Martínez Castro M., Rodríguez Rivera J. A. y Cols. Eficacia y satisfacción con la firmeza de la erección con escalamiento rápido de la dosis de Sildenafil. *Rev Mex Urol* 2009; 69 (4):135-142.
- 22.-** Kassouf W, Carrier S. A comparison of the international index of erectile function and erectile dysfunction studies *BJU International* 2003; 91(1): 667-669