



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SUB DIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

**INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO
Y MUNICIPIOS CENTRO MEDICO ECATEPEC**

**“AFECCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL POR LA DISFUNCION
ERECTIL EN PACIENTES MASCULINOS CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 EN LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

OMAR JIMENEZ DAVILA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Omar Jimenez Davila', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

TUTOR: DR. RICARDO LOZANO MARTINEZ

**PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR EN
CENTRO MEDICO ECATEPEC ISSEMYM**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

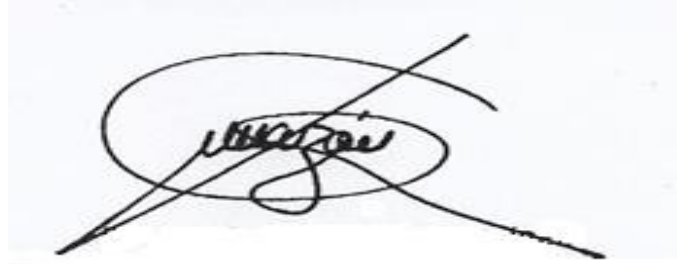
**“AFECCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL POR LA DISFUNCION ERECTIL EN
PACIENTES MASCULINOS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LA CLINICA DE
CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

OMAR JIMENEZ DAVILA

AUTORIZACIONES



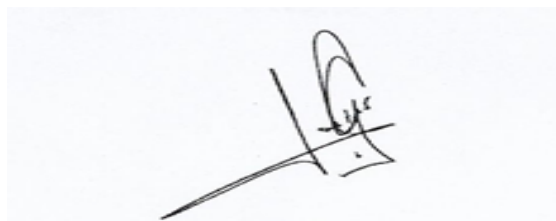
DR. JUAN JOSE MAZON

JEFE DE LA SUB DIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



DR. GEOVANI LOPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACION
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M.



DR. ISAÍAS HERNANDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUB DIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M

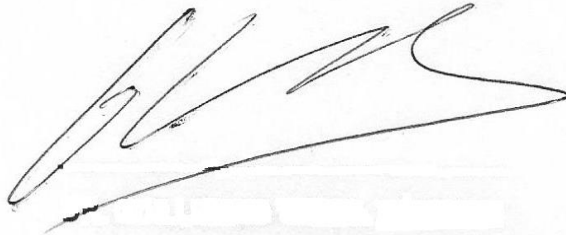
**“AFECCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL POR LA DISFUNCION
ERECTIL EN PACIENTES MASCULINOS CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 EN LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN”**

PRESENTA:

OMAR JIMENEZ DAVILA

**TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

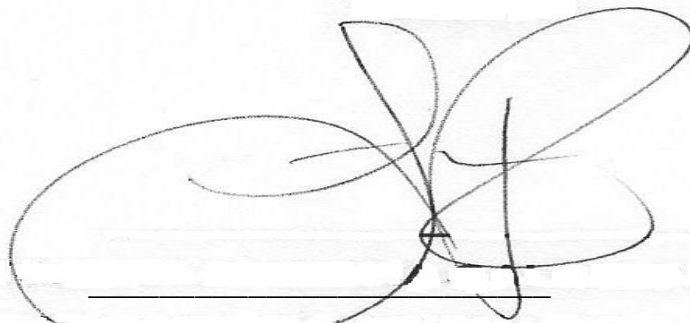
AUTORIZACIONES



DR. GUILLERMO VICTAL VÁZQUEZ

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

ISSEMYM



ING. JOANNA PATRICIA GALINDO MONTEAGUDO

JEFE DE INVESTIGACION E INNOVACION EDUCATIVA EN SALUD

ISSEMYM

ECATEPEC, ESTADO DE MEXICO 2018

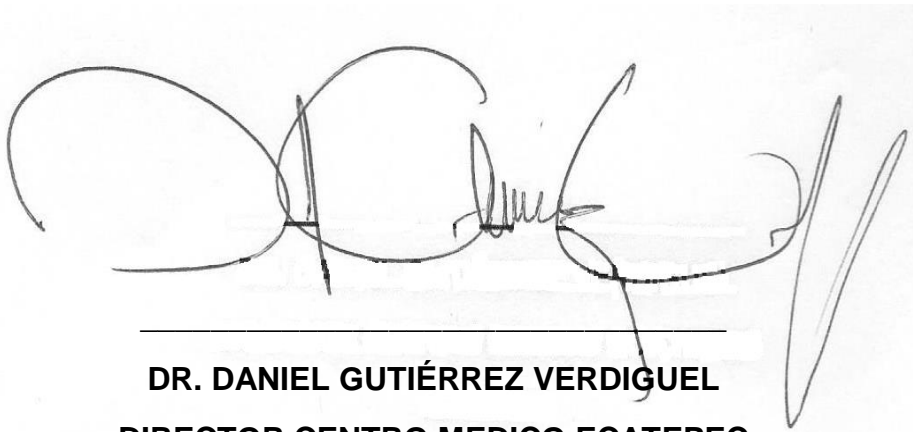
**“AFECCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL POR LA DISFUNCION
ERECTIL EN PACIENTES MASCULINOS CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 EN LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

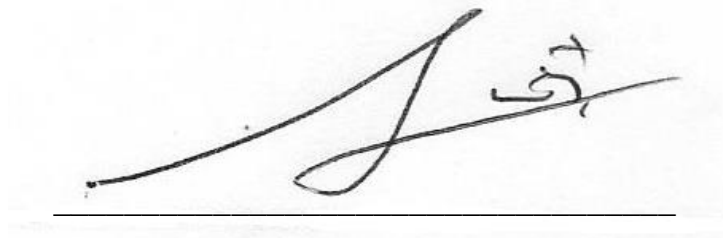
OMAR JIMENEZ DAVILA

AUTORIZACIONES



**DR. DANIEL GUTIÉRREZ VERDIGUEL
DIRECTOR CENTRO MEDICO ECATEPEC**

ISSEMYM



DR JAIME TORAL LÓPEZ

**ENCARGADO DE LA UNIDAD DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA
CENTRO MEDICO ECATEPEC**

ISSEMYM

ECATEPEC, ESTADO DE MEXICO 2018

**“AFECCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL POR LA DISFUNCION
ERECTIL EN PACIENTES MASCULINOS CON DIABETES MELLITUS TIPO
2 EN LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN”**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR**

PRESENTA:

OMAR JIMENEZ DAVILA

AUTORIZACIONES

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ricardo Lozano Martinez', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

DR. RICARDO LOZANO MARTINEZ

**PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR EN
CENTRO MEDICO ECATEPEC ISSEMYM Y ASESOR DE TESIS**


ECATEPEC, ESTADO DE MEXICO, 2018

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIOS
CENTRO MEDICO ISSEMUM ECATEPEC
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN Y DE INVESTIGACION EN SALUD

Estando reunidos en la Sala de Juntas de la Jefatura de Educación e Investigación en Salud del Hospital, los integrantes de la Comisión Evaluadora, Dr. Jaime Toral López, Dr. Alberto Velázquez Díaz, Dr. Dante Rivera Zetina, Dr. Carlos Hermida Escobedo, Dr. Cuauhtémoc Peláez Águila, Dr. Miguel Ángel Jiménez López, Q.F.B. Ilda Cecilia Almanza Fuentes, Lic. en Admon. Carlos Hugo Camacho Gómez, Dr. Ricardo Flores Osorio, Dr. Amado González Moga, Elba Salcedo Sánchez, Lic en Enf. Mónica González Correa, en reunión extraordinaria el día 18 de Julio del año dos mil dieciocho y ante la presentación de la Tesis Final del C. Médico Residente **Omar Jiménez Dávila** de la Especialidad de Medicina Familiar, cuyo título es: **“Afección del subsistema conyugal por disfunción eréctil en pacientes masculinos---- con Diabetes Mellitus tipo 2”**, quién después de haber llevado a cabo las correcciones y observaciones emitidas por esta comisión, se ha decidido **APROBAR** el presente trabajo. -----

Se expide la presente acta en la ciudad de Ecatepec de Morelos, Estado de México, el dieciocho de julio del año dos mil dieciocho.




DR. JAIME TORAL LÓPEZ
PRESIDENTE




DR. ALBERTO VELAZQUEZ DIAZ
SECRETARIO



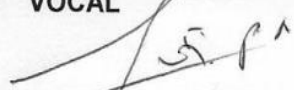
DR. DANTE RIVERA ZETINA
VOCAL




DR. CARLOS HERMIDA ESCOBEDO
VOCAL



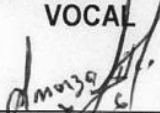
DR. CUAUHEMOC PELAEZ AGUILA
VOCAL



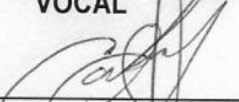
DR. MIGUEL ÁNGEL JIMÉNEZ LÓPEZ
VOCAL



ENF. MONICA GONZALEZ CORREA
VOCAL



Q.F.B. ILDA CECILIA ALMANZA FUENTES
VOCAL



LIC. CARLOS HUGO CAMACHO GOMEZ



DR. RICARDO FLORES OSORIO



DR. AMADO GONZALEZ MOGA




ENF. ELBA SALCEDO SANCHEZ

“2018. Año del Bicentenario del Natalicio de Ignacio Ramírez Calzada, El Nigromante”.

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIOS
CENTRO MEDICO ISSEMUM ECATEPEC
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN Y DE INVESTIGACION EN SALUD

Estando reunidos en la Sala de Juntas de la Jefatura de Educación e Investigación en Salud del Hospital, los integrantes de la Comisión Evaluadora de los Protocolos de Tesis, Dr. Jaime Toral López, Dr. Alberto Velázquez Díaz, Dr. Dante Rivera Zetina, Dr. Carlos Hermida Escobedo, Dr. Cuauhtémoc Peláez Águila, Dr. Miguel Ángel Jiménez López, Q.F.B. Ilda Cecilia Almanza Fuentes, Lic. en Admon. Carlos Hugo Camacho Gómez, Dr. Ricardo Flores Osorio, Dr. Amado González Moga, Elba Salcedo Sánchez, Lic en Enf. Mónica González Correa, en reunión extraordinaria el día 04 de Julio del año dos mil dieciocho y ante la presentación del Protocolo de Tesis de la C. Médico Residente **Omar Jiménez Dávila** de la Especialidad de Medicina Familiar, cuyo título es: **“Afección del subsistema conyugal por disfunción eréctil en pacientes masculinos con Diabetes Mellitus tipo 2”**, quién después de haber llevado a cabo las correcciones y observaciones emitidas por esta comisión, se ha decidido **APROBAR** el desarrollo del presente trabajo. -----

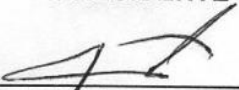
Se expide la presente acta en la ciudad de Ecatepec de Morelos, Estado de México, el cuatro de julio del año dos mil dieciocho.



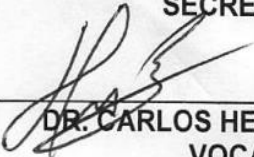
DR. JAIME TORAL LÓPEZ
PRESIDENTE




DR. ALBERTO VELAZQUEZ DIAZ
SECRETARIO




DR. DANTE RIVERA ZETINA
VOCAL



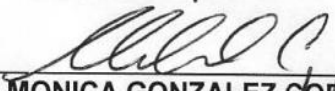
DR. CARLOS HERMIDA ESCOBEDO
VOCAL



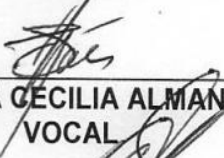
DR. CUAUHEMOC PELAEZ AGUILA
VOCAL



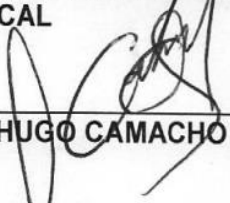
DR. MIGUEL ÁNGEL JIMÉNEZ LÓPEZ
VOCAL



ENF. MONICA GONZALEZ CORREA
VOCAL



Q.F.B. ILDA CECILIA ALMANZA FUENTES
VOCAL



LIC. CARLOS HUGO CAMACHO GOMEZ



DR. RICARDO FLORES OSORIO



DR. AMADO GONZALEZ MOGA



ENF. ELBA SALCEDO SANCHEZ

AGRADECIMIENTOS

Primero antes que nada quiero agradecerle a dios por haberme dado la vida, por dejarme vivir en este tiempo y en esta vida, haberme dado a mi familia, haberme permitido estudiar, terminar mi carrera de medicina general y ahora agradecerle infinitamente por dejarme estar cursando mi especialidad de Medicina Familiar.

Quiero a gradecer enormemente a mi familia, a mis padres, hermanos y hermana por dejarme crecer junto a ellos y ser la gran familia que ahora somos, por apoyarme en cada una de mis etapas desde la adolescencia hasta mi vida adulta ya que sin su apoyo muy probablemente no sería la persona que soy en estos momentos, quiero agradecer en especial a mi padre Roberto, madre Sara y hermano Miguel Ángel quien sin su apoyo emocional y económico nunca hubiera podido terminar mi carrera de Medicina General y llegar hasta donde he llegado en estos momentos de mi vida.

Quiero también dar gracias, a mi esposa Angélica, por el tiempo robado al realizar esta especialización médica, ya que su con apoyo, paciencia e infinito amor ha caminado junto a mi todos estos años, siempre a mi lado y siempre ofreciéndome su compañía y apoyo incondicional gracias amor.

Quiero dar las gracias a mi querida institución ISSEMYM por darme la oportunidad de trabajar en ella ya que me ha permitido desarrollarme personalmente y profesionalmente cuando en otras instituciones no me dieron esa oportunidad por ser médico general, cuando recién iniciaba mi labor de médico y le estoy infinitamente agradecido por darme ahora la oportunidad de cursar la especialidad de Medicina Familiar es algo que seguramente no voy a

tener que pagarle ni siquiera con mi dedicación y trabajo pero estoy seguro que seré mejor médico y no le fallare a mi institución ISSEMYM.

Quiero a agradecer especialmente a mi tutor, coordinador y amigo el Dr. Ricardo Lozano Martínez por todas sus enseñanzas, tanto profesionales como de la vida misma, quien siempre con ánimo, conocimiento, esfuerzo y enseñanza pura, me ha enseñado la importancia de la Medicina Familiar, la trascendencia, la diferencia con otras especialidades, pero sobre todo dirigido en el trato del paciente y al entorno familiar, incluso llegando a aplicar sus enseñanzas positivas al entorno de nuestra propia familia, de verdad le agradezco infinitamente a la vida que sea mi maestro.

También quiero agradecer al Dr. Miguel Ángel Hernández tutor, coordinador y amigo por enseñarme amar la Medicina Familiar, pero sobre todo a sentirme orgulloso de ser Médico Familiar, enseñarme a ver más allá de lo que es una simple consulta médica y sobre todo enseñarme esa empatía, ese humanismo que se ha perdido en nuestra práctica médica y que carece enormemente los médicos en sus diferentes especialidades y sub especialidades, gracias por enseñarme a entender y comprender que es lo que padece el paciente y no solo verlo de una forma “biologicista” como lo hacen la mayoría de las demás especialidades médicas.

Quiero agradecer también a mis compañeros de la especialidad de Medicina Familiar, a mis compañeros médicos tanto del Hospital Regional ISSEMYM Tlalnepantla, como de ISSEMYM Centro Medico Ecatepec, de los diferentes servicios médicos, como dirección médica, sub dirección médica, enseñanza e investigación médica, área de secretarial, a los diferentes jefes de servicio, médicos adscritos, médicos suplentes adscritos, médicos residentes,

enfermería, laboratorio médico, banco de sangre, laboratorio de bacteriología, archivo, comedor, camilleros, área de seguridad policial, personal de limpieza y enormemente a los pacientes, por permitirme realizar mi especialidad de Medicina Familiar, formar aunque sea fugazmente un lugar en su vida, en su trabajo ya que sin esto no hubiera recordado, aprendido y reaprendido lo necesario para terminar mi especialidad médica de verdad les agradezco infinitamente a todos su ayuda gracias.

Finalmente quiero dar gracias a la empresa J.K. TORNEL S.A. C.V. por creer en mí y darme la oportunidad de trabajar con ellos como médico laboral, en un momento crítico y crucial de mi vida estoy eternamente agradecido porque no solo me permitió laborar, sino me apoyo de forma incondicional para trabajar y continuar con mi especialidad en horarios y días de trabajo a lo cual estoy eternamente agradecido la verdad no tendré con que pagárselo ni aun con mi compromiso laboral con ellos, J.K. TORNEL S.A.C.V. me esta permitiendo de una forma más “accesible” de llegar a mi objetivo que es terminar mi especialidad de verdad muchas gracias e infinitamente le agradezco a dios por dejarme encontrar un gran trabajo como lo es en la empresa TORNEL, gracias.

INDICE.

	Pagina
I. RESUMEN.....	1
II. SUMMARY.....	2
1. MARCO TEORICO.....	3
1.1 HISTORIA DE DISFUNCION ERECTIL.....	3
1.2 DEFINICION DE DISFUNCION ERECTIL.....	5
1.3 EPIDEMIOLOGIA DE DISFUNCION ERECTIL.....	5
1.4 FACTORES DE RIESGO DE DISFUNCION ERECTIL.....	6
1.5 CLASIFICACION DE DISFUNCION ERECTIL.....	13
1.6 ETIOLOGIA DE DISFUNCION ERECTIL.....	13
1.7 DIAGNOSTICO DE DISFUNCION ERECTIL.....	17
1.8 TRATAMIENTO DE DISFUNCION ERECTIL.....	20
1.9 ANATOMIA DEL PENE.....	26
1.9.1 FISIOLOGIA DE LA ERECCION.....	32
1.9.2 FAMILIA Y FUNCION FAMILIAR.....	35
1.9.3 DEFINICION DE FAMILIA.....	36
1.9.4 SUBSISTEMA CONYUGAL.....	39
1.9.5 ROLES FAMILIARES.....	40
1.9.6 COMUNICACIÓN EN FAMILIA.....	42
1.9.6 FUNCIONALIDAD FAMILIAR.....	48
1.9.7 HISTORIA DE CALIDAD DE VIDA.....	49
1.9.8 DEFINICION DE CALIDAD DE VIDA.....	53
1.9.9 DIABETES MELLITUS Y DISFUNCION SEXUAL.....	54
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	57
3. JUSTIFICACION.....	59
4. CONFLICTO DE INTERES.....	61
5. OBJETIVOS.....	61
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	61
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	61
6. DISEÑO METODOLOGICO GENERAL.....	62
6.1 TIPO DE ESTUDIO.....	62
6.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.....	62
6.3 TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	62
6.4 CRITERIOS DE INCLUSION.....	63
6.5 CRITERIOS DE EXCLUSION.....	63
6.6 CRITERIOS DE ELIMINACION.....	64
6.7 DEFINICION DE VARIABLES Y CUADRO DE VARIABLES.....	65
6.8 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	66
6.9 METODOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS.....	67
7. PROCESAMIENTO ESTADISTICO.....	68
7.1 DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA BASE DE DATOS.....	68
8. CONSIDERACIONES ETICAS.....	69
8.1 LEY DE HELSINKI.....	69
8.2 LEY GENERAL DE SALUD.....	71

9. RESULTADOS.....	73
9.1.1 CUADRO 1.....	73
9.1.2 GRAFICO 1.....	73
9.1.3 CUADRO 2.....	74
9.1.4 GRAFICO 2.....	74
9.1.5 CUADRO 3.....	75
9.1.6 GRAFICA 3.....	75
9.1.7 CUADRO 4.....	76
9.1.8 GRAFICO 4.....	77
9.1.9 CUADRO 5.....	77
9.2 GRAFICA 5.....	78
9.2.1 CUADRO 6.....	78
9.2.2 GRAFICA 6.....	79
9.2.3 CUADRO 7.....	79
9.2.4 GRAFICA 7.....	80
9.2.5 CUADRO 8.....	80
9.2.6 GRAFICA 8.....	81
9.2.7 CUADRO 9.....	81
9.2.8 GRAFICA 9.....	82
9.2.9 CUADRO 10.....	82
9.3 GRAFICA 10.....	84
9.3.1 CUADRO 11.....	85
9.3.2 GRAFICA 11.....	86
9.3.3 CUADRO 12.....	87
9.3.4 GRAFICA 12.....	87
10. DISCUSION.....	88
11. CONCLUSION.....	93
12. ANEXOS.....	95
12.1 ANEXO 1.....	95
12.2 ANEXO 2.....	96
12.3 ANEXO 3.....	97
12.4 ANEXO 4.....	98
13. BIBLIOGRAFIA.....	99

I. RESUMEN

Las dificultades en la respuesta sexual han sido siempre motivo de preocupación y sufrimiento para las personas que las padecen y sus parejas y esto es justamente porque comprometen de manera significativa el desempeño sexual, la satisfacción personal, la relación con la pareja y la autoestima de quienes la sufren. La disfunción eréctil causa un profundo impacto físico y psicológico sobre el individuo, produciéndole una pérdida de autoestima, aumento de la ansiedad y depresión además la falta de comunicación y el aislamiento emocional que acompaña a estos cambios pueden afectar en forma adversa la relación del paciente con su pareja, además también afectar su entorno social.

OBJETIVO: Determinar la asociación entre Disfunción Eréctil y disfunción del sub sistema conyugal en pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la Clínica de Consulta Externa Naucalpan del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio de tipo prospectivo, transversal, analítico y descriptivo en el que se encuestó a 50 pacientes del sexo masculino portadores de diabetes Mellitus tipo 2 con Disfunción Eréctil en la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan.

RESULTADOS: Con respecto al diagnóstico de Disfunción Eréctil se encontró una prevalencia de Disfunción Eréctil del 84%, en cuanto la edad media de presentación de Disfunción Eréctil es entre 40-60 años en donde los pacientes presentan algún grado de Disfunción Eréctil, en nuestro estudio el grado de Disfunción Eréctil con mayor prevalencia fue el de moderada con un 48% y la prevalencia de Disfunción Eréctil leve fue del 26% y el de grado severo en el grupo de edad de 60 a 70 años lo representó el 10% y solo un 16% de los pacientes no presentó ningún grado de Disfunción Eréctil.

CONCLUSION: El estudio demostró que existe una alta prevalencia de disfunción eréctil moderada en el paciente diabético en la Clínica de consulta externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios Naucalpan. Se observa una mayor disfunción familiar y una asociación moderadamente disfuncional en pacientes entre el rango de edad de 30 a 50 años.

Por otro lado se observa mayor funcionalidad conyugal en los pacientes con disfunción eréctil en el rango de edad mayor de 60 a 70 años.

PALABRAS CLAVE: Disfunción eréctil, Diabetes Mellitus, Disfunción Conyugal.

II. SUMMARY

The difficulties in the sexual response have always been cause for concern and suffering for the people who suffer them and their partners and this is precisely because they significantly compromise sexual performance, personal satisfaction, relationship with the couple and self-esteem of those who suffer from it. they suffer Erectile dysfunction causes a profound physical and psychological impact on the individual, producing a loss of self-esteem, increased anxiety and depression, and the lack of communication and emotional isolation that accompanies these changes can adversely affect the patient's relationship with your partner, also affect your social environment.

OBJECTIVE: To determine the association between Erectile Dysfunction and conjunctival sub system dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus treated at the Naucalpan Outpatient Clinic of the Social Security Institute of the State of Mexico and Municipalities.

MATERIAL AND METHODS: A prospective, cross-sectional, analytical and descriptive study was conducted in which 50 male patients with diabetes Mellitus type 2 with Erectile Dysfunction were examined at the ISSEMYM Naucalpan Outpatient Clinic.

RESULTS: With regard to the diagnosis of Erectile Dysfunction, a prevalence of Erectile Dysfunction of 84% was found, in that the average age of presentation of Erectile Dysfunction is between 40-60 years in which patients present some degree of Erectile Dysfunction, in our study the degree of Erectile Dysfunction with the highest prevalence was moderate with 48% and the prevalence of mild Erectile Dysfunction was 26% and the severe degree in the age group of 60 to 70 years represented 10% and only one 16% of the patients did not present any degree of Erectile Dysfunction.

CONCLUSION: The study showed that there is a high prevalence of moderate erectile dysfunction in diabetic patients in the Outpatient Clinic of the Social Security Institute of the State of Mexico and Naucalpan Municipalities. We observed a greater family dysfunction and a moderately dysfunctional association in patients between the age range of 30 to 50 years.

On the other hand, greater conjugal functionality is observed in patients with erectile dysfunction in the age range of 60 to 70 years.

KEY WORDS: Erectile Dysfunction, Diabetes Mellitus, Conjugal Dysfunction.

1.0 MARCO TEORICO.

El término sexualidad proviene de la palabra “sexo” que, a su vez, tiene origen latino en “sexus” y, más allá, del latín “sectus”, que significaba “corte” o “sección” sexo se refiere simplemente a la división del género humano en 2 grupos se utiliza en el sentido de que tanto el hombre como la mujer eran porciones de una misma cosa o secciones de lo mismo.

La sexualidad es el conjunto de condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológico afectivas que caracterizan el sexo de cada individuo. También, desde el punto de vista histórico cultural, es el conjunto de fenómenos emocionales, de conducta y de prácticas asociadas a la búsqueda del placer sexual, que marcan de manera decisiva al ser humano en todas y cada una de las fases determinantes de su desarrollo.

No obstante, para poder hablar y entender la sexualidad y sobre todo la disfunción eréctil primero se necesita conocer la historia de la disfunción eréctil definir conceptos básicos relacionados a la misma.

Historia de la Disfunción Eréctil: La importancia de la erección, alegoría de lo masculino, símbolo de virilidad, provoco que los hombres desde muy tiempo atrás buscaran mantener de la masculinidad basado en la erección, dando a lugar muchas culturas entre ella al falo.

La impotencia fue descrita por primera vez en el año 2000 antes de cristo en un papiro egipcio, donde se habla de ella en 2 formas la natural y la sobrenatural.

Aristóteles, a su vez, sostuvo que había nervios que llevaban espíritu y energía al pene y que la erección se llevaba a cabo por llenado de aire.

Para los romanos, el impotente estaba envuelto en un aura pecaminosa y contaminaba a quienes convivían con él.

En el siglo VII la ausencia de erección se convirtió en un arma política, si se celebraba un matrimonio y si posteriormente este no satisfacía las expectativas económicas o de otra índole, se anulaba.

Incluso la iglesia en ese mismo siglo admitía la impotencia como causa legítima de disolución, en el siglo XVII está ya se había convertido en una costumbre entre la nobleza como por ejemplo en Inglaterra, la atractiva francesca Howard logro romper los lazos que la mantenían atada a su primer marido, para casarse posteriormente con el hombre del que estaba locamente enamorada el conde de Somerset.

La edad moderna: La razón comenzó a imponerse en tan delicado tema en el siglo XIX de 2 escuelas de conocimiento antagónicas y como siempre complementarias: la fisiológica y la psicológica.

La primera estudio la causa orgánica de la disfunción eréctil por el método de ensayo y error hasta que, ya en el siglo XX en 1934 Lower Cloverly demostró que era la hipófisis la que controlaba la disfunción eréctil.

Por otro lado la escuela psicológica arranca, naturalmente con Freud para quien la impotencia se debía a la regresión producida por el complejo de Edipo. Aparte del Psicoanálisis, prescribía una larga abstinencia sexual en la que estaba prohibida también la masturbación; incluso se crearon artefactos que imposibilitaban realizarla.

En el siglo XVIII Pierre Dionis, cirujano anatomista atribuyo a la retención de sangre en el pene a los músculos que apresan las venas en la base del pene.

En el año 1504 Leonardo Da Vinci observa la presencia de gran cantidad de sangre en el pene erecto de un ahorcado y planteo la duda sobre la presencia de aire en el pene, pero esto no se dio a conocer hasta el siglo XX.

A finales de la década de los 1960 se pensaba que la disfunción eréctil era de origen exclusivamente psicógeno, con los nuevos conocimientos, hoy en día sabemos que hasta un 15% de las disfunción eréctil son de origen neurológico.

Definición de Disfunción Eréctil: La disfunción eréctil se define como el trastorno caracterizado por la incapacidad para lograr y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual satisfactoria y es después de la eyaculación precoz, la alteración más común de disfunción sexual en los hombres.

Se ha recomendado el uso del término “disfunción eréctil” en lugar de “impotencia” porque define el problema con más precisión y tiene menos connotaciones sociales.

Tiene la particularidad de ser una enfermedad con un fuerte componente subjetivo, debido a que afecta la calidad de vida, la autoestima y la relación de pareja.

Epidemiología: Aproximadamente 140 millones de varones en el mundo padecen disfunción eréctil, hay una relación directamente proporcional de la progresión de la enfermedad con el aumento en la edad aunque la disfunción eréctil no se considera parte normal del proceso de envejecimiento, no obstante, se relaciona con algunos cambios fisiológicos y psíquicos propios de la senectud Su prevalencia es de un 30 a un 35% entre los hombres de 18 a 40 años.

La incidencia de Disfunción Eréctil es mayor en los varones con algunas enfermedades como diabetes mellitus, obesidad, síntomas de las vías urinarias inferiores como consecuencia de hiperplasia prostática benigna, cardiopatía, hipertensión, y bajas concentraciones de lipoproteína de alta densidad.

La enfermedad cardiovascular y la disfunción eréctil comparten las mismas causas y fisiopatología (es decir, disfunción endotelial), y la magnitud de la Disfunción Eréctil es directamente proporcional a la gravedad de la primera. Por lo tanto, la disfunción eréctil constituye un “síntoma centinela” en los pacientes con enfermedad cardiovascular y vasculopatía periférica ocultas.

El tabaquismo es un factor de riesgo grave en la aparición de Disfunción Eréctil, otros factores son los medicamentos utilizados para la diabetes o las enfermedades cardiovasculares también se observa mayor incidencia de Disfunción Eréctil en varones sometidos a radioterapia o después de cirugía por cáncer de próstata y en aquellos que tienen lesiones de la porción baja de la medula espinal y entre las causas psíquicas de la disfunción están depresión, ira, estrés por desempleo u otras causas.

Actualmente, la premisa es detectar los factores de riesgo asociados a la Disfunción Eréctil con el propósito de modificar los factores reversibles (sobrepeso, sedentarismo, tabaquismo, alcohol, hipogonadismo), y diagnosticar y tratar los factores vasculares asociados (hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardiovascular y dislipidemias).

Factores de riesgo: Tabaco: el papel del tabaco en la etiología de la disfunción eréctil ha sido evocado a lo largo del tiempo. Sin embargo, fue Forsberg quien primero en 1979 señaló una relación evidente entre impotencia

y el tabaco en los individuos jóvenes, a propósito de dos pacientes que rápidamente mejoraron con el abandono del tabaco.

Posteriormente, trabajos de Virag, Morales y Lue vinieron a confirmar de la prevalencia de tabaquismo en la población de varones con disfunción eréctil, pudiendo afirmarse actualmente que los fumadores presentan disfunción eréctil con más frecuencia que los no fumadores, teniendo los primeros una alteración orgánica de las erecciones; lesionándose precozmente sus arterias sexuales, sobre todo si existe uno o varios factores de riesgo arterial asociados.

La acción vasoconstrictora de la nicotina, ejercida sobre las arteriolas intracavernosas, provoca una disminución de la presión en las arterias sexuales. Estas manifestaciones se observan con más frecuencia en los individuos que no tienen otros factores de riesgo asociados y que presentan una susceptibilidad individual muchas veces agravada por la ansiedad de ejecución.

Todavía es preciso tener en cuenta que la supresión del tabaco no es garantía de una buena función eréctil. Los resultados serán tanto más positivos cuanto más joven sea el individuo y no hubiera otros factores asociados. En cualquier circunstancia es fundamental el abandono del tabaco en la terapéutica de la disfunción eréctil, tanto en el plano estrictamente médico como en el plano psicológico.

Hipertensión arterial: La presencia de alteraciones sexuales es frecuente en casos de hipertensión arterial, pudiendo considerarse al hipertenso como un individuo con muchas probabilidades de llegar a ser impotente, dado que está bajo una triple amenaza.

La hipertensión, de por sí, puede provocar una disminución de la producción de los neurotransmisores y el efecto de la hipertensión en la pared arterial es conocido y se ejerce a dos niveles, disminuyendo la elasticidad de las arterias y pudiendo provocar lesión endotelial.

La enfermedad hipertensiva provoca, en todas las bifurcaciones del sistema arterial, el “arrancamiento” de las células endoteliales, debido al choque del flujo sanguíneo aumentado contra la pared vascular.

Después de cada reparación endotelial, estas zonas de pre dilatación se vuelven cada vez más propensas a nuevas lesiones endoteliales, dado que en cada caso de lesión endotelial las estructuras expuestas inducen numerosos medicamentos son susceptibles de alterar, a diferentes niveles, la función sexual del hombre.

Los antihipertensivos representan la causa principal de las impotencias medicamentosas. Pueden provocar impotencia porque disminuyen la presión de perfusión a nivel arterial hipogástrico cavernoso. Los más usuales son aquellos, como la metildopa o la clonidina, que tienen acción a dos niveles: central con disminución del deseo, y periférico, con dificultad de obtener la erección.

Además de los simpaticolíticos (guanetidina, reserpina), de los alfa-bloqueantes, de los IMAO (nicilamida) y de los vasodilatadores (hidralazina); son los betabloqueantes y los diuréticos que, utilizados con frecuencia en asociación, en cerca del 15-30% de los individuos tratados, provocan impotencia.

Es necesario tener en cuenta que el antihipertensivo es en muchas ocasiones solamente el factor desencadenante, revelando una lesión latente. Así sucede

cuando existen lesiones ateromatosas en las arterias peneanas insuficientes por sí solas para alterar la erección, pero suficientes para causar impotencia cuando se inicia un tratamiento que disminuye la tensión arterial y el débito sanguíneo.

Diabetes: La impotencia sexual afecta a los diabéticos en un porcentaje calculado entre 30 y 50%.

Es importante realzar el hecho de que la impotencia se instaura en la mayor parte de los casos, sin haber transcurrido el primer año de evolución de la enfermedad. Sin embargo, cualquiera que sea la causa, la diabetes provoca en un 50% de los casos una alteración de la erección después de diez años de evolución.

La causa es multifactorial, con un claro predominio de lesiones arteriales y neurológicas. En presencia de lesiones neurológicas no siempre se encuentra lesión arterial.

La microangiopatía diabética provoca una disminución significativa de la luz de las arterias, reduciendo el flujo sanguíneo necesario para la erección. Se debe a la formación de lesiones que afectan no sólo a los microvasos sino también al tejido intersticial envolvente.

A pesar de su alta prevalencia y el impacto indiscutible que tiene sobre la autoestima y la calidad de vida de los hombres, la DE sigue siendo infra diagnóstica, debido al entorno social y cultural que estimulan el miedo y la vergüenza a consultar; hecho desafortunado debido a que en la mayoría de los casos esta entidad tiene un manejo médico exitoso. El carácter multifactorial de la disfunción eréctil del diabético tiene, en el paciente insulino dependiente, un

claro predominio arterial normalmente asociado a lesión neurológica que no es reversible con la normalización de las tasas de glucemia.

Dislipemia: El plasma del hombre y de la mayor parte de los vertebrados contiene lípidos (colesterol libre), que son transportados bajo la forma de partículas globulares solubles en agua, llamadas lipoproteínas porque están asociadas a una o varias proteínas específicas: las apo proteínas o apo lipoproteínas y el metabolismo de las lipoproteínas es un sistema dinámico complejo.

En efecto, continuos cambios lipídicos y proteicos se efectúan entre las diferentes partículas.

Estas a su vez son sometidas a la acción de los enzimas en el hombre se distinguen 4 clases principales de lipoproteínas, según su densidad:

- Los quilomicrones
- Las lipoproteínas de muy baja densidad: VLDL
- Las lipoproteínas de baja densidad: LDL
- Las lipoproteínas de alta densidad: HDL

Los estudios realizados han demostrado la responsabilidad de la aterogénesis al colesterol de la LDL, aunque, paralelamente, el colesterol de las HDL actuase como protector. El colesterol total es, por tanto, el reflejo del colesterol en las diversas lipoproteínas, de las cuales dos tienen un papel opuesto en la génesis de las enfermedades vasculares.

El papel de las alteraciones del metabolismo de los lípidos, aislado o asociado, en cuanto a la participación en la organicidad de la disfunción eréctil es importante, aunque menos significativo que la acción del tabaco y de la diabetes.

El colesterol total parece tener un papel superior a los triglicéridos en la patogenia de las alteraciones del metabolismo de los lípidos en la disfunción eréctil.

Su tasa con la edad es más elevada en los individuos que tienen un componente arterial en su alteración.

Alcohol: Aunque no es considerado un factor de riesgo arterial, el alcohol ejerce una influencia nociva no sólo en el estado vascular del individuo, sino como contribuyente potencial para desórdenes sexuales.

La ingesta aguda de alcohol puede causar disfunción eréctil, siendo en muchos casos responsable del inicio de un ciclo vicioso de fallo-ansiedad-fallo.

El abuso diario de bebidas alcohólicas puede causar lesiones hepáticas importantes como la cirrosis y ejercer un efecto tóxico directamente sobre eje hipotálamo hipofisario y sobre las gónadas.

A pesar de la alta prevalencia de la disfunción eréctil y el impacto indiscutible que tiene sobre la autoestima y la calidad de vida de los hombres, la disfunción eréctil sigue siendo infra diagnosticada, debido al entorno social y cultural que estimulan el miedo y la vergüenza a consultar; hecho desafortunado debido a que en la mayoría de los casos esta entidad tiene un manejo médico exitoso.

Secundaria a fármacos: Alrededor de un 20-25% de los casos de Disfunción Eréctil se ha asociado al uso de fármacos, principalmente los que interfieren en el control neuroendocrino central de la erección, los que actúan sobre los sistemas neuroefectores y los que afectan a la relajación del músculo liso peneano.

Factores psicológicos y sexológicos: La ansiedad se ha considerado como el factor etiológico principal en el desarrollo y mantenimiento de la Disfunción

Eréctil psicógena según el modelo de Barlow, en los sujetos que padecen Disfunción Eréctil la ansiedad cognitiva dificulta la erección.

La demanda de relaciones por parte de la pareja hace que el varón con Disfunción Eréctil reacciones muy negativamente, centrando su atención en las consecuencias de un posible fracaso y en las señales no eróticas del estímulo erótico. Se desencadena ansiedad de ejecución, auto observación y una espiral de deterioro progresivo, bloqueándose la respuesta sexual, la erección y la evitación final de las situaciones eróticas para no caer de nuevo en la frustración. Los individuos con Disfunción Eréctil psicógena refiere antes y durante la relación sexual presentar miedo a no tener erección.

Secundaria a consumo de drogas: tanto el abuso de alcohol como de drogas (cocaína, heroína, etc.) se ha asociado a Disfunción Eréctil.

Otras enfermedades: la insuficiencia renal crónica, la insuficiencia hepática, la esclerosis múltiple, la enfermedad de Alzheimer y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica son enfermedades crónicas asociadas a la Disfunción Eréctil.

Fisiopatología médica: Existen tres mecanismos básicos que pueden ocasionar Disfunción Eréctil: 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 (disfunción veno oclusiva). Estas causas no son excluyentes entre si y en muchos pacientes los factores que contribuyen a la aparición de Disfunción Eréctil son múltiples por ejemplo, la disminución de la presión de llenado en ocasiones provoca una fuga venosa.

El factor psicógeno a menudo coexiste con otros factores causales y siempre se debe considerar, la diabetes, la aterosclerosis y las causas relacionadas con fármacos constituyen >80% de los casos de Disfunción Eréctil entre los varones de edad avanzada.

Clasificación de Disfunción Eréctil: Está claro que en la erección del pene intervienen distintos factores, tanto físicos como psicológicos, por lo cual la afectación de uno o más factores pueden llevar a Disfunción Eréctil y la podemos clasificar en:

Orgánica: Secundaria a lesiones 60 – 80% (las más frecuentes), neurogénicas 10 – 20%, hormonales 5-10%.

Psicógena: Debida a la inhibición central del mecanismo eréctil sin lesiones físicas.

Mixta: Debida a una combinación de factores orgánicos y psíquicos. En la gran mayoría de los casos de Disfunción Eréctil de base orgánica se añade un componente psicológico.

Etiología: Causa vascular; La causa orgánica más frecuente de Disfunción Eréctil es la alteración de los flujos sanguíneos aferente y eferente del pene. La arteriopatía aterosclerótica o traumática disminuye 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 venoso excesivo, aunque exista un flujo de entrada suficiente, también puede contribuir a la presencia de Disfunción Eréctil. Las alteraciones estructurales de los componentes fibroelásticos de los cuerpos cavernosos producen disminución

de la distensibilidad y la imposibilidad para comprimir las venas de la túnica albugínea.

Este trastorno se produce con el envejecimiento, por el aumento del entrecruzamiento de las fibras de colágena inducido por glucosilación no enzimática, por hipoxia o por alteraciones en la síntesis de colágena vinculadas a hipercolesterolemia.

Causas neurógenas Las enfermedades que afectan a la medula espinal sacra o a las fibras autónomas del pene evitan que el sistema nervioso relaje el musculo liso del pene, originando de este modo la Disfunción Eréctil. En los pacientes con lesión de la medula espinal, el grado de Disfunción Eréctil depende de la amplitud y del nivel de la lesión. Los pacientes con lesiones incompletas o de la parte superior de la medula espinal tienen más probabilidades de mantener la capacidad de erección que los que sufren lesiones completas o de la parte inferior de la medula espinal. Si bien 75% de los pacientes con lesiones de la medula espinal presenta cierta capacidad eréctil, solo 25% de ellos tiene erecciones aptas para la penetración. Otros trastornos neurológicos que a menudo se vinculan a Disfunción Eréctil 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 disfunción eréctil por la rotura de la inervación autónoma.

Causas endocrinas Los andrógenos aumentan la libido, pero aún no se establece su participación exacta en la función eréctil. Los individuos con valores de testosterona compatibles con castración pueden lograr erecciones mediante estímulos visuales o sexuales. No obstante, tal parece que es

importante tener concentraciones normales de testosterona para la función eréctil, en particular en los varones de edad avanzada.

El tratamiento con restitución de andrógenos puede mejorar la función eréctil deprimida cuando es consecuencia de hipogonadismo; no es útil para la Disfunción Eréctil cuando las concentraciones de testosterona endógena son normales. El aumento de prolactina disminuye la libido al suprimir la hormona liberadora de gonadotropina y también disminuye la cantidad de testosterona. El tratamiento de la hiperprolactinemia con agonistas de la dopamina puede restablecer la libido y los valores de testosterona.

Diabetes Como ya se mencionó la diabetes mellitus afecta a 35 a 75% de los varones diabéticos. Los mecanismos patológicos tienen relación principalmente con las complicaciones vasculares y neurológicas vinculadas con la enfermedad. Las complicaciones macrovasculares de la diabetes se relacionan principalmente con la edad, mientras que las microvasculares se vinculan con la duración de la diabetes y el grado de control glucémico. Los diabéticos también tienen cantidades reducidas de óxido nítrico sintetasa en el endotelio y en el tejido nervioso.

Causas psicógenas Dos mecanismos contribuyen a la inhibición de las erecciones en la Disfunción Eréctil psicógena. En primer lugar, los estímulos psicógenos hacia la medula sacra pueden inhibir las respuestas reflexogenas y con ello, bloquear la activación del flujo eferente vasodilatador hacia el pene. En segundo lugar, un exceso de estimulación simpática en el paciente ansioso puede aumentar el tono del musculo liso del pene. Las causas más frecuentes de Disfunción Eréctil psicógena son la angustia por el desempeño, la depresión, los problemas de relación, la perdida 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 ED, incluso cuando existe una base orgánica evidente, presentan un componente psicógeno por reacción a la disfunción eréctil.

Causas relacionadas con fármacos Se calcula que la ED inducida por fármacos afecta a 25% de los varones que reciben atención ambulatoria. Los efectos adversos del tratamiento farmacológico se suman, especialmente en los ancianos. Además del fármaco mismo, también contribuye a la disfunción sexual la enfermedad que se encuentra en tratamiento. Entre los antihipertensivos, los que con mayor frecuencia se han vinculado a ED son los diuréticos tiazídicos y los bloqueadores β . Con menos frecuencia se cita a los calcio antagonistas 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 de los conductos de calcio) o de modo indirecto reduciendo la presión arterial pélvica, que es importante en la rigidez del pene. Es menos probable que los bloqueadores adrenérgicos α causen ED. Los estrógenos, los agonistas de la GnRH, los antagonistas H₂ y la espironolactona producen Disfunción Eréctil al impedir la producción de gonadotropina o bloqueando la acción andrógena. Los antidepresivos y antipsicóticos (en particular los neurolépticos, los tricíclicos y los SSRI) 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 Disfunción Eréctil, deben considerarse fármacos alternativos.

Por otro lado, suele ser práctico tratar la Disfunción Eréctil sin cambiar de medicamentos, ya que puede resultar difícil establecer la relación causal de un fármaco.

Diagnóstico: La 5ª. Edición revisada del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V-TR), ofrece los siguientes criterios diagnósticos para el trastorno eréctil masculino:

A. Por lo menos se tiene que experimentar uno de los tres síntomas siguientes en casi todas o todas las ocasiones (aproximadamente 75%–100%) de la actividad sexual en pareja (en situaciones y contextos concretos o, si es generalizada, en todos los contextos):

1. Dificultad marcada para conseguir una erección durante la actividad Sexual.
2. Dificultad marcada para mantener la erección hasta finalizar la actividad sexual.
3. Reducción marcada de la rigidez de la erección.

B. Los síntomas del Criterio A han persistido durante unos seis meses como mínimo.

C. Los síntomas del Criterio A provocan un malestar clínicamente significativo en el individuo.

D. La disfunción sexual no se explica mejor por un trastorno mental no sexual o como consecuencia de una alteración grave de la relación u otros factores estresantes significativos y no se puede atribuir a los efectos de una sustancia/medicación o a otra afección médica.

Especificar si:

De por vida: El trastorno ha existido desde que el individuo alcanzó la madurez sexual.

Adquirido: El trastorno empezó tras un periodo de actividad sexual relativamente normal.

Especificar si:

Generalizado: No se limita a determinados tipos de estimulación, situaciones o parejas.

Situacional: Ocurre solamente con determinados tipos de estimulación, situaciones o parejas.

Especificar la gravedad actual:

Leve: Evidencia de malestar leve a causa de los síntomas del Criterio A.

Moderado: Evidencia de malestar moderado a causa de los síntomas del Criterio A.

Grave: Evidencia de malestar grave o extremo a causa de los síntomas del Criterio A.

Además para la valoración y diagnóstico médico del paciente con Disfunción Eréctil y diabetes mellitus requiere que sea integral y de una buena relación médico-paciente que ayude a poner de manifiesto las posibles causas de Disfunción Eréctil, muchas de las cuales requieren que se traten temas personales, por este motivo el personal de atención primaria resulta el más apropiado para iniciar la evaluación.

Obtener una historia clínica completa por medio de la anamnesis recopilando datos sobre las características de la Disfunción Eréctil, inicio, presentación, evolución, circunstancias, posibilidad de penetración, presencia y duración de las erecciones parciales o involuntarias, coitalgia.

Ha de preguntarse sobre otros aspectos de la esfera sexual (deseo sexual, eyaculación y orgasmo), relación de pareja y posibles problemas sexuales de ésta.

El complemento de esta historia clínica se realiza con una serie de cuestionarios siendo el más utilizado el Índice Internacional de Función Eréctil 5 abreviado, desarrollado a partir del índice internacional de Función Eréctil, su utilidad es como instrumento diagnóstico y valorativo de respuesta terapéutica sobre los últimos 6 meses, este último es de auto aplicación el cual consta de 5 preguntas con 5 opciones de respuesta cada una, conserva un elevado grado de sensibilidad 98% y especificidad del 88% el rango de puntuación oscila entre 5 y 25 puntos, considerando el punto de corte óptimo 21, la disfunción eréctil se puede clasificar en 5 categorías: severa puntuación (1-7), moderada (8-11) de media a moderada (12-16), media (17-21) y no sufre de disfunción eréctil de 22 a 25 puntos.

Los exámenes de laboratorio determinarán la existencia de alteraciones metabólicas y hormonales y la determinación del Antígeno Prostático Específico es importante para evaluar la posibilidad de existencia un cáncer prostático oculto, concomitante, lo que cambia tanto el diagnóstico y tiene evidentes implicancias en el tratamiento.

Puede ser necesario efectuar algunos exámenes específicos como la evaluación de las erecciones nocturnas mediante el registro, con Rigiscan, de la tumescencia y rigidez peneana durante el sueño en aquellos pacientes en que las características del sueño no les permite darse cuenta de que existen o no erecciones periódicas al dormir o si tienen pareja tampoco pueden aportar esa información; el examen en domicilio no se hace en conjunto con la

polisomnografía la que se efectúa en aquellos pacientes que se estudian hospitalizados.

Tratamiento: La educación del paciente y de su pareja es esencial en el tratamiento de la Disfunción Eréctil. La educación facilita el entendimiento de la enfermedad, los resultados de las pruebas y la selección del tratamiento. Comentar las opciones terapéuticas ayuda a aclarar cuál es la mejor y a ponderar los tratamientos de elección y de segunda línea. A los pacientes con hábitos de riesgo alto, como consumo de tabaco, de alcohol o de drogas, se les debe explicar la participación que tienen estos factores en el desarrollo de la Disfunción Eréctil.

Actualmente los tratamientos utilizados para la disfunción eréctil incluyen inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 por vía oral (que es el más frecuente), tratamientos inyectados, testosterona, dispositivos penianos y terapia psicológica. Además existe información que sugiere que los tratamientos de los factores de riesgo y enfermedades concomitantes (p. ej., adelgazamiento, ejercicio, reducción del estrés y dejar de fumar) mejoran la función eréctil. Las decisiones terapéuticas deben tomar en consideración las preferencias y expectativas del paciente y sus parejas.

Fármacos orales: El sildenafil, el tadalafil y el vardenafil son los únicos medicamentos orales eficaces aprobados para el tratamiento de la Disfunción Eréctil. Los tres mejoran extraordinariamente los resultados y son eficaces para tratar las diversas causas como las de origen psicológico, vascular, por diabetes mellitus, posterior a una prostatectomía radical (procedimientos de conservación neurológica) y lesiones de medula espinal. Son inhibidores selectivos y potentes de la fosfodiesterasa tipo 5 (PDE-5) la isoforma de

fosfodiesterasa predominante que se encuentra en el pene. Se administran en dosis graduadas y mejoran las erecciones después de la estimulación sexual. Comienzan su acción en 60 a 120 min después de su ingestión según el fármaco utilizado y otros factores como ingesta reciente de alimentos. Se deben iniciar dosis pequeñas en los ancianos, en personas que utilizan bloqueadores α , en los que tienen insuficiencia renal o en aquellos que toman fármacos que inhiben la vía metabólica de CYP3A4 en el hígado como eritromicina, cimetidina, cetoconazol y posiblemente itraconazol y mibefradil ya que aumentan la concentración sérica de los inhibidores de PDE-5 (PDE-5i) y favorecen la hipotensión.

En diversos estudios con asignación al azar se ha demostrado la eficacia de este tipo de fármaco. No existe información convincente que sustente la superioridad de un PDE-5i sobre otro. El tratamiento con PDE-5i puede fracasar por varias razones algunos pacientes no lo toleran por los efectos secundarios de la vasodilatación en los tejidos fuera del pene que expresan también PDE-5 o por la inhibición de las isozimas homologas no penianas (p. ej., PDE-6 de la retina). Las anomalías visuales que se atribuyen a los efectos del PDE-5i sobre la PDE-6 retiniana son de corta duración, solo se han observado con sildenafil y se cree que no tienen importancia clínica. Otra inquietud más importante es la posibilidad de que el PDE-5i cause neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica; aunque la información que apoya esta relación es limitada, conviene evitar estos fármacos en varones con antecedente de dicho padecimiento.

Las combinaciones de testosterona con inhibidores de PDE-5i son útiles para mejorar la función eréctil en varones hipogonadales con disfunción eréctil que no reaccionan a los inhibidores mencionados. Estos fármacos no afectan la eyaculación, el orgasmo ni el deseo sexual. Los efectos adversos son cefalea (19%), hiperemia facial (9%), dispepsia (6%) y congestión nasal (4%). En promedio, 7% de los usuarios de sildenafil pueden presentar en forma transitoria alteraciones de la visión cromática (efecto del halo azul), mientras que 6% de quienes reciben tadalafil pueden presentar lumbalgia. Los PDE-5i están contraindicados en varones que reciben nitratos por enfermedades cardiovasculares, incluidos los fármacos que se usan por vía oral, sublingual, transnasal o tópica. Estos fármacos potencian sus efectos hipotensores y pueden ocasionar choque profundo. De manera similar, los estimulantes a base de nitrato de amilo/butilo pueden tener un efecto sinérgico letal en la presión arterial. Es preferible no usar inhibidores de PDE-5 en personas con insuficiencia cardíaca congestiva y miocardiopatía, por el peligro de colapso vascular. Dado que la actividad sexual conlleva un mayor gasto fisiológico 5 a 6 equivalentes metabólicos se recomienda a los médicos que sean prudentes al prescribir cualquier fármaco para la actividad sexual en pacientes con coronariopatía activa, insuficiencia cardíaca, hipotensión limítrofe o hipovolemia así como en aquellos que reciben tratamientos antihipertensivos complejos.

Los PDE-5i comparten un mecanismo de acción común, pero existen algunas diferencias entre los tres. El tadalafil tiene como característica su semivida más larga. Los tres son eficaces en personas con Disfunción Eréctil de cualquier edad, intensidad y causa.

Tienen diferencias farmacocinéticas y farmacodinámicas, pero no se ha aclarado cuáles son relevantes desde el punto de vista clínico.

Tratamiento con andrógenos El tratamiento con testosterona se utiliza para combatir las causas primarias y secundarias del hipogonadismo. Para el tratamiento de la Disfunción Eréctil pocas veces resulta eficaz complementar con andrógenos si se encuentran concentraciones normales de testosterona y por lo tanto no se recomienda. Las vías de administración incluyen parches y geles transdérmicos; administración parenteral de ésteres de testosterona de larga acción (enantato y cipionato) y preparados orales (derivados 17 α -alquilados)

Las presentaciones orales de andrógeno tienen la capacidad de producir efectos tóxicos en hígado y no se recomienda su uso. Los varones que reciben testosterona se deben valorar después de uno a tres meses y cuando menos cada año de ahí en adelante midiendo concentración de testosterona, función eréctil y efectos adversos, que comprenden ginecomastia, apnea del sueño, aparición o exacerbación de los síntomas urinarios o hiperplasia prostática benigna, cáncer prostático, reducción de HDL, eritrocitosis, elevaciones en las pruebas de función hepática y reducción de la fertilidad. Dentro de las revaloraciones periódicas se solicitan una biometría hemática, antígeno prostático y se realiza una exploración rectal digital. El tratamiento se suspende en los pacientes que no responden en los primeros tres meses.

Dispositivos de constricción por vacío Los dispositivos de constricción por vacío son un método de tratamiento bien establecido y que no implica penetración corporal. Constituyen una alternativa terapéutica razonable para pacientes selectos que no pueden recibir sildenafil o que no desean

someterse a otro tipo de intervenciones. Los dispositivos de constricción por vacío atraen sangre venosa al interior del pene y utilizan un anillo constrictor para limitar el retorno venoso y mantener la tumescencia. Los incidentes adversos en el uso de los dispositivos de constricción son dolor, entumecimiento, formación de hematomas y alteración de la eyaculación. Además, muchos pacientes se quejan de que los dispositivos resultan molestos y de que las erecciones que inducen no tienen un aspecto ni una sensación natural.

Alprostadilo intrauretral Cuando un paciente no responde al tratamiento con fármacos de administración oral, la siguiente pauta de tratamiento razonable consiste en la aplicación intrauretral o la auto inyección de sustancias vasoactivas. La prostaglandina E1 (alprostadilo) intrauretral, en forma de comprimidos semisólidos (dosis de 125 a 1 000 µg), se administra mediante un aplicador. Alrededor de 65% de los varones que reciben alprostadilo intrauretral responde con una erección durante una prueba realizada en el consultorio, pero solo 50% de estos consigue consumar un coito en su hogar. La aplicación intrauretral se vincula con una incidencia notablemente menor de priapismo cuando se compara con la inyección intracavernosa.

Autoinyección intracavernosa La inyección de formulaciones sintéticas de alprostadilo resulta eficaz en 70 a 80% de los pacientes con Disfunción Eréctil, pero las tasas de abandono son altas debido a que su administración implica penetración corporal. El intervalo posológico es de 1 a 40 µg. El tratamiento inyectable está contraindicado en los varones con antecedentes de hipersensibilidad al fármaco y en aquellos con riesgo de sufrir priapismo (estados de hipercoagulabilidad, drepanocitosis).

Entre los efectos secundarios se encuentran reacciones locales adversas, erecciones prolongadas, dolor y fibrosis secundaria al uso crónico. En ocasiones son útiles diversas combinaciones de alprostadilo, fentolamina y papaverina.

Procedimientos quirúrgicos: Una alternativa terapéutica menos frecuente es la implantación quirúrgica de prótesis penianas semirrigidas o inflables. La elección del tipo de prótesis depende de las preferencias del paciente, tomando en cuenta su fenotipo corporal y destreza manual, lo que contribuye a su capacidad para manipular el dispositivo. Las prótesis son permanentes, por lo que es importante informar previamente al paciente para que contemple la posibilidad de otros procedimientos con menor penetración corporal. Estos tratamientos implican penetración corporal, se vinculan con posibles complicaciones y, en general, se reservan para tratar los casos de Disfunción Eréctil rebeldes a otras formas de tratamiento. A pesar de su alto costo económico y su carácter invasor, las prótesis penianas cuentan con índices altos de satisfacción para el paciente y su pareja.

Terapia sexual: Un curso de terapia sexual puede ser útil para tratar factores interpersonales concretos que afectan al funcionamiento sexual. Este tratamiento suele basarse en plática durante las sesiones y ejercicios en casa, que son específicos para la persona y su relación. La terapia psicosexual comprende técnicas como el enfoque en las sensaciones o *sensate focus* (masaje no genital), ejercicios de conciencia de la sensibilidad, corrección de los conceptos erróneos sobre la sexualidad y terapia de dificultades interpersonales (p. ej., comunicación abierta sobre temas sexuales, programación de la intimidad física e intervenciones conductuales).

Estas técnicas son útiles en los pacientes con disfunción eréctil que tienen componentes psicógenos o sociales, aunque la información obtenida en estudios aleatorizados es escasa e inconsistente. Es preferible tratar a la pareja en todos los casos en que el paciente mantenga una relación estable

Anatomía del pene: El pene es un órgano que consta de tres estructuras cilíndricas compuestas de tejido eréctil: dos cuerpos cilíndricos dorso laterales (cuerpos cavernosos) y un cuerpo esponjoso situado en la parte media ventral, éste envuelve a la uretra y se expande distalmente para formar el glande del pene.

Los cuerpos cavernosos son un par de órganos esponjosos vasculares, estrechamente unidos uno al otro excepto en un tercio proximal, donde están separados y se extienden desde la rama de isquión a ambos lados, formando la crura, hasta la punta del pene en la base del glande.

La piel del pene es una continuación de la piel de la pared abdominal inferior, la cual se continúa sobre el glande para formar el prepucio, éste hace un doblez sobre sí mismo para terminar insertándose en el surco coronal, esta piel envuelve a todas las estructuras y tiene la característica de moverse libremente sobre el órgano erecto

Por debajo de ésta, se encuentra una fascia conocida como dartos o fascia de Colles que es una continuación de la fascia de Scarpa proveniente también de la porción inferior del abdomen.

La fascia de Buck es la capa más profunda de las fascias peneanas y cubre a ambos cuerpos cavernosos y al cuerpo esponjoso en compartimientos separados.

La túnica albugínea forma un abrigo fibroso para el tejido esponjoso del cuerpo cavernoso y del cuerpo esponjoso, está constituida por dos capas: una externa longitudinal y una interna circular.

Los cuerpos cavernosos están separados en el centro por un septum, el cual es incompleto distalmente y perforado en su margen dorsal, por aperturas verticales denominadas septum pectiniforme que permite una comunicación entre los cuerpos cavernosos y que permite que funcionen como una sola unidad.

La túnica albugínea del cuerpo esponjoso es más delgada y contiene músculo liso que ayuda a la eyaculación. El glande está desprovisto de esta túnica.

El interior de los cuerpos cavernosos y el cuerpo esponjoso están constituidos por tejido eréctil también conocido como tejido trabecular.

El tejido cavernoso presenta el aspecto de una esponja con una red de espacios cavernosos conectados entre sí, los cuales también son denominados senos cavernosos, espacios lacunares o sinusoides.

Los espacios cavernosos se encuentran revestidos por endotelio vascular y están separados por las trabéculas que a su vez se componen de haces de fibras de músculo liso con una matriz extracelular formada por elastina, colágeno y fibroblastos.

Los músculos de la función eréctil son los isquiocavernosos y el bulbo-esponjoso. Los isquiocavernosos son un par de músculos que se desprenden de la superficie interna de la tuberosidad isquial para insertarse dentro de la superficie media inferior de los cuerpos.

El músculo bulbo-esponjoso rodea al bulbo de la uretra y a la porción distal del cuerpo esponjoso, se origina del tendón central del periné, sus fibras corren en forma oblicua hacia arriba y lateralmente hacia cada lado del bulbo insertándose en la línea media dorsalmente, este músculo está inervado por una rama profunda del nervio perineal y ayuda a expulsar las últimas gotas de orina y del semen en la eyaculación.

Irrigación arterial: El suministro arterial al aparato eréctil se origina de los sistemas arteriales superficiales y profundos. El sistema arterial superficial se levanta simétricamente de la arteria pudenda externa inferior (una rama de arteria femoral).

Cada uno de estos vasos se divide en una rama dorsolateral y ventrolateral que irrigan la piel del tronco y del prepucio. En el surco coronal hay comunicación con el sistema arterial profundo. El sistema arterial profundo se deriva de la arteria pudenda interna que es la rama final del tronco anterior a la arteria iliaca interna. Ésta pasa dorsal al ligamento sacroespinoso al nivel de la espina del isquion pasando a través del canal de Alcock.

Cuando surge se continúa en arteria perineal del pene corriendo profundamente hasta el músculo perineal transverso superficial y la sínfisis del pubis. Perfora el diafragma del surco urogenital medio hacia la rama inferior del isquion cerca del bulbo de la uretra y entonces se divide en tres ramas: la arteria bulbo-uretral, la arteria de la uretra y la arteria cavernosa o arteria profunda del pene; terminando como la arteria dorsal profunda del pene. Una arteria adicional de la pudenda inferior puede levantarse del obturador, vesical inferior o vesical superior y puede dañarse durante la prostatectomía radical en 50% de los pacientes.

La arteria bulbo-uretral proporciona la irrigación al bulbo de la uretra, el cuerpo esponjoso y el glande.

La arteria uretral normalmente surge como una rama separada de la arteria del pene, pero puede surgir de la arteria del bulbo, el cavernoso o la arteria dorsal. Corre en la superficie ventral del cuerpo esponjoso bajo la túnica albugínea.

La arteria cavernosa (la arteria profunda del pene) normalmente se levanta de la arteria del pene, pero puede originarse de la pudenda accesoria. Corre lateral a la vena cavernosa a lo largo de la superficie dorsomedial de la crura para entrar en el tejido eréctil donde los dos cuerpos se funden; continúa entonces en el centro de los cuerpos cavernosos.

La arteria dorsal del pene es la terminación de la arteria del pene; corre sobre la crura respectiva y a lo largo de la superficie dorsolateral del pene hasta el glande, entre la vena dorsal medial y el nervio dorsal del pene en la cara lateral. Esta arteria tiene una configuración tortuosa para acomodarse para el alargamiento durante la erección, puede levantarse de la arteria pudenda inferior accesoria, dentro de la pelvis, y así puede dañarse durante la cirugía pélvica radical.

En su camino al glande, emite las arterias circunflejas para irrigar el cuerpo esponjoso. Distalmente, la arteria dorsal corre en una posición ventrolateral cerca del surco antes de entrar en el glande. Las ramas frenulares de la arteria dorsal se encorvan alrededor de cada lado del prepucio para entrar en el frenillo y glande en la parte ventral.

Circulación intracorpórea: La sangre arterial es llevada al tejido del sistema eréctil profundo por medio de las arterias dorsal, cavernosa y bulbouretral.

La arteria cavernosa (la arteria profunda del pene) emite múltiples arterias helicinas entre los espacios cavernosos dentro del centro del tejido eréctil

La mayoría de éstos se abre directamente en los sinusoides, limitados por las trabéculas, pero una arteria helicina termina en capilar, que proporciona irrigación a la trabécula.

Drenaje venoso: El sistema de drenaje venoso consiste en tres grupos distintos de venas: superficial, intermedio y profundo.

El sistema de drenaje superficial consiste en drenaje venoso de la piel del pene y prepucio que desembocan en la vena dorsal superficial, que corre bajo la fascia superficial del pene (Colles) y se une a la vena safena vía de pudenda externa.

El sistema intermedio consiste en la vena dorsal profunda y vena circunfleja que drenan el glande, el cuerpo esponjoso y los dos tercios distales del cuerpo cavernoso. Las venas drenan el glande y un plexo retrocoronal para unirse a la vena dorsal profunda, que corre en la ranura entre los cuerpos cavernosos. Las venas emisarias de los cuerpos se unen a las venas circunflejas, para finalmente comunicarse entre sí, al lado de las venas laterales, y las venas correspondientes del lado opuesto, ocurriendo por debajo de la fascia de Buck antes de vaciar oblicuamente en la vena dorsal profunda.

El sistema del drenaje profundo consiste en la vena cavernosa, las venas bulbares y la vena crural. La sangre de los sinusoides del tercio proximal del pene es llevada por las venas emisarias, drenando directamente en las venas cavernosas en la periferia del cuerpo cavernoso.

Las dos venas cavernosas se unen para formar la vena cavernosa principal, que queda bajo la arteria cavernosa y los nervios.

La vena cavernosa corre entre el bulbo y la crura para drenar en la vena pudenda inferior, formando el drenaje venoso principal de los cuerpos cavernosos.

Drenaje linfático: Los linfáticos de la piel del pene y el prepucio corren proximalmente hacia el plexo presinfiseal y entonces se divide en troncos derechos e izquierdos para unirse a los linfáticos del escroto y perineo. Ellos se encuentran a lo largo de los vasos pudendos externos superficiales dentro de los nódulos inguinales superficiales, sobre todo el grupo superomedial.

Algún drenaje ocurre a través del canal femoral en el nódulo de Cloquet. Los linfáticos del glande y los de la uretra peneana drenan en los nódulos inguinales profundos, presinfisiales y ocasionalmente, dentro de los nódulos controlados en el sistema nervioso central mediante núcleos localizados principalmente en el tálamo y en el área preóptica media.

Desde estos núcleos se envían mensajes torácico- lumbar, localizado entre T12 y L3, el cual es responsable de la inervación simpática autónoma del pene, y el centro sacro, localizado entre S2 y S4, el cual es responsable de la inervación parasimpática.

Los axones parten de estos centros y se combinan para formar los plexos hipogástrico y pélvico, los que a su vez son responsables de la inervación, además del pene, vejiga, próstata y recto.

Los nervios cavernosos incorporan fibras nerviosas simpáticas y parasimpáticas que se originan en estos plexos. Desde el punto de vista anatómico, se encuentran localizados en la superficie posterolateral de las

importantes implicaciones, puesto que las lesiones postquirúrgicas secundarias a prostatectomía radical, pudieran ser responsables de la disfunción eréctil.

La sensibilidad del pene es producida por las fibras que tienen su origen en el glande y la dermis formando los nervios dorsales, que terminan combinándose en el nervio pélvico. Los impulsos sensoriales llegan a lo largo de esta vía a los centros medulares, lo que explica la existencia de erecciones reflexogénicas, y de este sitio ascienden hasta llegar al tálamo y los centros cerebrales.

Por último, ocurre una inervación eferente somática del pene: las fibras que se originan en la corteza motora son principalmente dirigidas a la región de los músculos isquiocavernosos y bulbo-cavernosos, los que al contraerse, desempeñan un importante papel en la eyaculación y el mantenimiento de la erección.

Fisiología de la erección: Para mantener una erección normal se necesita la indemnidad de los sistemas vascular, neurológico, endocrinológico y psicológico.

Ciclo Sexual Masculino Se denomina así a las diferentes fases de la erección peneana inducida por estimulación sexual:

I Fase de Flacidez: El tono simpático es predominante, hay bajo flujo arterial y contracción de la musculatura trabecular de los cuerpos cavernosos con escaso volumen sanguíneo en los sinusoides de los cuerpos cavernosos.

II Fase de llene o tumescencia: En respuesta a una estimulación parasimpática aumenta el flujo sanguíneo por dilatación arterial, disminuye la resistencia de los espacios sinusoidales por relajación. Al expandirse los sinusoides se produce compresión de los flexos venosos intracavernosos y

subalbugineos reteniendo sangre dentro de los cuerpos cavernosos provocando la expansión del pene y la erección completa.

III Fase de erección completa: La presión dentro de los cuerpos cavernosos es levemente menor que la Presión Sistólica y el pene se encuentra totalmente expandido y el flujo sanguíneo de entrada y salida es escaso (aprox. 3-5 ml/min).

IV Fase de erección rígida: La presión intracavernosa puede alcanzar varias veces la presión sistólica debido a la compresión de los músculos isquiocavernosos en la base del pene y al cierre total del flujo arterial y venoso. Esta fase ocurre durante el coito y la masturbación cuando la estimulación directa del pene gatilla el reflejo bulbo cavernoso. Si se interrumpe la estimulación o hay fatiga muscular, la presión intracavernosa cae y el pene vuelve a la fase de erección completa.

V Fase de eyaculación: Es inducida por contracciones rítmicas de los músculos isquiocavernosos y especialmente bulbo cavernosos que propulcionan el semen por el lumen uretral.

VI Fase de detumescencia: La vuelta del tono muscular después del orgasmo o el cese de la estimulación inducen la contracción arterial, la apertura de los circuitos venosos y se produce la detumescencia por escape progresivo de la sangre desde los cuerpos cavernosos.

Los eventos anteriormente descritos explican el por qué la erección es un fenómeno esencialmente vascular que depende del balance entre el aporte sanguíneo o flujo arterial al cuerpo cavernoso y el flujo venoso, de escape sanguíneo.

Este fenómeno hemodinámico tiene tres componentes principales: 1) Aumento del flujo sanguíneo por dilatación arterial. 2) Relajación de los sinusoides intracavernosos, y 3) Disminución de la salida de sangre del cuerpo cavernoso por compresión de los plexos venosos intracavernosos y subalbugíneos por expansión de los sinusoides intracavernosos. Cuando el flujo sanguíneo arterial en los sinusoides es bajo y está en equilibrio con el flujo de salida de sangre venosa, el pene permanece flácido, en reposo. Cuando la entrada de sangre aumenta y la salida disminuye, se produce la tumescencia.

Neurofisiología del control de la erección: La erección depende de un control central y de un control periférico. En el control central el órgano más importante es el cerebro: Los estímulos sexuales son integrados en el hipotálamo y el mensaje es transmitido, al pene, vía médula espinal y centro sacro de la erección.

La erección es continuamente inhibida por el tono basal simpático, los mensajes anti erección son mediados por la noradrenalina y estímulos simpáticos. Los mensajes pro erección son mediados por dopamina y descienden por cordones espinales y estimulan el parasimpático.

Hay por lo tanto un constante equilibrio entre los factores pro y anti erección y cuando ocurre una excitación sexual apropiada, aumenta la actividad parasimpática y disminuye la actividad simpática.

El control periférico de la erección depende del balance entre los factores neuronales y locales.

Los elementos neuronales con acción contráctil son la Noradrenalina y el Neuropeptido y, que actúan sobre las células del músculo liso arterial y trabecular del cuerpo cavernoso.

Los factores de acción relajante sobre el músculo liso son la Acetilcolina (AC), el Óxido Nítrico (ON), liberado por acción de la AC, el Polipéptido Intestinal Vasoactivo (PIV) y el CGRP (de su nombre en inglés: calcitonin gene related peptide).

Los factores locales de acción contráctil son la endotelina 1 y Prostaglandina F2 alfa. Los de acción relajante son el ON y la Prostaglandina E1 (PGE1).

Familia y función familiar: Aunque la Familia es tan antigua como la especie humana fue hasta la segunda mitad del siglo XIX que la Familia se convierte en un valioso objeto de estudio para las ciencias sociales, la economía etc. Ya que representa una institución social histórica cuya estructura y función es determinada por el grado de desarrollo de la sociedad global así mismo representa una gran riqueza para la observación y comprensión de los fenómenos sociales, económicos, demográficos y culturales, ya que en ellas se reproducen en pequeña escala distintas normas y modelos de comportamientos sociales.

El Término Familia puede incluir variadas acepciones y definiciones, por lo que resulta difícil elaborar un concepto de familia que tenga un carácter universal, ya que esta adopta formas y dimensiones tan diferentes en una sociedad que no siempre es fácil de discernir sobre los elementos comunes, siendo de esta manera el grupo formado por marido y mujer e hijos sigue siendo la unidad básica preponderante en la cultura occidental, conservando la aún la responsabilidad de proveer de nuevos miembros a la sociedad, otorgando protección, afecto, y socializarlos para hacer de ellos miembros independientes y productivos para una sociedad.

Definición de familia: La palabra familia deriva de la raíz latina “famulus” que significa siervo, la cual a su vez proviene del primitivo famul que se origina de la voz osca famel, esclavo doméstico. En la era del nomadismo, con el término de “familia” se designaba a todo grupo de personas que se desplazaban juntas de un lugar a otro, en tanto que en la Roma antigua el nombre de familia se daba al conjunto formado por esposas, hijos y esclavos y sirvientes que eran propiedad del pater quien poseía la patria potestad y ejercía el derecho sobre la vida y la muerte de todos ellos.

En la actualidad, en el lenguaje cotidiano la palabra “familia” suele designar una gama de acontecimientos sociales significativos, tales como una agrupación concreta con relaciones de parentesco entre sí, el matrimonio o la red de interacciones personales que permiten al individuo sentirse cómodo y seguro, es decir, “en familia”

El término familia pueden incluir variadas acepciones y definiciones, por lo que resulta difícil elaborar un concepto de familia que tenga un carácter universal ya que esta adopta formas y dimensiones tan diferentes en cada sociedad que no siempre es fácil discernir sobre los elementos que puedan ser comunes. Sin embargo, con la evolución que ha experimentado el grupo familiar y conforme a diferentes enfoques científicos, han surgido paulatinamente múltiples definiciones de familia cada una de ellas con diferentes niveles de aplicación, por lo que es conveniente partir de una adecuada especificación de la terminología.

De esta manera, el grupo formado por marido y mujer e hijos sigue siendo la unidad básica preponderante en la cultura occidental, conservando aun la

responsabilidad de proveer de nuevos miembros a la sociedad, socializarlos y otorgarles protección física y apoyo emocional.

El concepto de familia incluye una compleja organización biopsicosocial con diversas dimensiones de funciones. No es simplemente un conjunto de individuos relacionados entre sí. Es la matriz de un grupo muy peculiar, con lazos especiales para vivir juntos y que tiene un potencial para crecer, desarrollarse y comprometerse.

Para el Papa León XIII (1818-1903) “la familia es una sociedad de extensión limitada, pero, con todo, una verdadera sociedad, anterior a cualquier Estado o nación, con sus propios derechos, deberes y totalmente independiente del Estado.

La OMS define a la familia a los miembros del hogar emparentados entre sí hasta un grado determinado por sangre, adopción y matrimonio en tanto que el diccionario de la lengua Española dice que la “familia es el grupo de personas que viven juntas bajo la autoridad de una de ellas”

El censo canadiense define:

A la familia como “esposo y esposa con o sin hijos; o padre y madre solo con uno o más hijos que viven bajo el mismo techo”

Según The United States Census la familia es cualquier grupo de individuos que viven juntos y relacionados entre sí por lazos consanguíneos, de matrimonio o adopción. La primera definición incluye los conceptos de matrimonio familia nuclear y semi nuclear (esta como complicación del desarrollo familiar) en tanto que la segunda es más amplia por señalar los vínculos que determinan parentesco.

En la actualidad los teóricos del comportamiento familiar tienen la convicción común de que la familia debe ser concebida como una unidad funcional y que la actuación de sus miembros puede ser comprendida en relación con la estructura global de la misma; la consideran, además, como un sistema de interacción, o mejor aún, de transacción, que imprime en el individuo los sentimientos de identidad e independencia. El primero de ellos está fundamentalmente influido por el hecho de sentirse miembro de un grupo y por su sentido de pertenencia a una familia específica, en tanto que el segundo se logra a través de la participación en los diferentes sub sistemas familiares y en grupos extra familiares.

La familia es la única institución social encargada de transformar un organismo biológico en un ser humano y según los socialistas es la célula básica de la sociedad. En ella sus miembros mantienen en forma común y unitaria relaciones directas personales “cara a cara” con un vínculo entre sus componentes mediante el cual se comparten sentimiento, circunstancia, condiciones de vida y aspiraciones y en el que existe el compromiso de satisfacer necesidades mutuas y de crianza.

Es un grupo primario cuyas características son las propias de un sistema natural abierto, en donde las acciones de cada uno de sus miembros producen reacciones y contra reacciones en los otros y en el mismo. Es por eso que no debe ser entendida solo en función de la personalidad de sus integrantes, sino también en cuanto a las relaciones interpersonales que entre ellos se establecen.

La teoría sistémica define a la familia como una unidad organizada integrada por elementos (individuos) y subunidades (padres, hijos, etc.) que conviven

unos con otros en una relación consistente y duradera. Al definir a la familia como un sistema y a sus integrantes como el elemento del mismo, se evidencia que el sistema y cada uno de sus componentes serán afectados en su comportamiento y desarrollo individual, así como por la naturaleza de las relaciones que existan entre ellos.

Este sistema familiar se diferencia y desempeña sus funciones a través de sus sub sistemas, organizados por generaciones, sexos, intereses y funciones.

Los principales en la estructura de una familia nuclear son:

Sub sistema conyugal: Se constituye cuando un hombre y una mujer deciden unirse con la intención de constituir una familia. Las principales cualidades requeridas para la implementación de sus tareas son la complementariedad y la acomodación mutua. Las pautas de complementariedad le permiten a cada cónyuge ceder sin sentir que se ha entregado o vencido.

Tanto uno como el otro deben ceder parte de su individualidad para lograr un sentido de pertenencia. Este sub sistema puede constituirse en un refugio ante el estrés externo y en la base para el contacto con otros sistemas sociales. Así mismo, debe desarrollar límites que lo protejan de la interferencia de las demandas y necesidades de otros sistemas; por ejemplo cuando hay hijos, deben poseer un territorio psicosocial propio.

Sub sistema paterno filial: El nacimiento de un hijo ocasiona un cambio radical en la organización familiar, ya que, al parecer este nuevo sub sistema, surge también la necesidad de reorganizar los límites y las funciones familiares, satisfacer otras necesidades e iniciar el manejo de nuevas relaciones sin renunciar al apoyo que caracteriza al sub sistema conyugal; no es simplemente asumir nuevos roles.

Sub sistema fraterno: Constituye el entorno social en el que los hijos pueden experimentar relaciones con sus iguales. En el aprenden a negociar, compartir, cooperar y competir. Los niños sin hermanos suelen desarrollar pautas y procesos del mundo adulto que pueden manifestarse como un desarrollo precoz.

Cada individuo pertenece a diferentes sub sistemas en los que posee distintos niveles de poder y en los que aprende habilidades diferenciadas. La definición interaccional de familia la señala como un grupo de intimantés relacionados por fuertes y recíprocos lazos de afecto y lealtad, con una historia y un futuro común y que participan de un sentido de hogar.

El individuo es un sub sistema de la familia y esta lo es de la sociedad. Cada una de las partes está dotada de cierta autonomía sujeta a sus propias leyes internas, característica que permite distinguirlas entre sí. Sin embargo existe interdependencia entre cada uno de estos sistemas, de manera que al definir a cualquiera de ellos se hace necesaria la participación de los otros dos.

Roles familiares: Los miembros de una familia están ligados por una serie de lazos que los unen como familia y que conforman una relación reticular.

Los vínculos familiares se entrelazan bajo la influencia de diversos factores biológicos, psicológicos, sociales, culturales y económicos. Biológicamente a través de la familia, la especie se perpetua, hecho que solo puede cumplirse en una organización adecuada de las fuerzas sociales. Psicológicamente, los miembros de la familia están unidos en interdependencia mutua para la satisfacción de sus necesidades afectivas respectivas y ligados económicamente para la provisión de sus necesidades materiales.

Los lazos familiares pueden consolidarse o relajarse ante los eventos críticos que se presentan en la existencia del individuo y que se manifiestan igualmente en la vida familiar.

Desde 1928 se sugirió que la familia podía ser estudiada como una unidad de personas en interacción, ocupando una de ellas dentro de la familia una posición definida por un determinado número de roles. Los roles vitales de marido, esposa, madre, padre e hijo, adquieren un significado propio solo dentro de una estructura familiar y una cultura específica.

De este modo, la familia moldea la personalidad de sus integrantes con relación a las funciones que tienen que cumplir en su seno, y ellos, a su vez, tratan de conciliar su condicionamiento inicial con las exigencias del rol que se les imparte. La manera en que la familia asigna dentro de ella los diferentes roles está estrechamente relacionada con su estilo de vida. Los roles familiares se refieren a la forma de actuación, expectativas y normas que un individuo tiene ante una situación familiar específica en la que están involucradas otras personas u objetos.

Es un modelo extraído de la posición legal, cronológica, o sexual de un miembro de la familia, y describe ciertas conductas esperadas, permitidas y prohibidas de la persona en ese rol. Implica las funciones asumidas o asignadas, tanto instrumentales como afectivas, que cada uno de los integrantes de la familia lleva a cabo. Pueden ser múltiples y simultáneas, así como funcionales y disfuncionales. La multiplicidad de roles atribuidos a cada miembro de la familia resulta inevitable, y se admite que son funcionales cuando reúnen las siguientes características:

Aceptados: Si cada uno se ve a sí mismo como lo ven los demás y hay acuerdos sobre los que se espera de él.

Flexibles: De tal manera que se puedan llevar acabo ajustes periódicos ante la presencia de eventos críticos, sin que se altere la homeostasis familiar.

Complementarios: Los roles tradicionales siempre significan pares, no se pueden desempeñar el papel de esposa sin marido ni el de padre sin hijos, etc.

Además deben resultar satisfactorios e intercambiables en las situaciones en que se requieren. Los roles disfuncionales resultan ambiguos, matizados de rivalidad y competencia, rígidos, no complementarios y en ocasiones invertidos; por ello reflejan patología, tanto individual como familiar.

En el modelo de Mac Master los roles familiares son definidos como patrones repetitivos de conducta por medio de los cuales los miembros de la familia cumplen ciertas funciones.

Comunicación en familia: La comunicación forma parte de nuestros actos más importantes; por eso ha sido caracterizada como el aspecto más dinámico de la sociedad humana, por medio de ella expresamos nuestras ideas y sentimientos, manifestamos opiniones e interpretamos la vida, la comunicación carece de sentido si no se contempla como un intercambio, como el contacto intelectual del hombre con sus semejantes.

La comunicación se efectúa por medio de símbolos, que puede ser palabras, gestos o acciones, se refiere tanto a la conducta verbal como a la no verbal dentro de un contexto social dado, y significa compartir; implica además, interacción e intercambio, la interacción es una serie de mensajes intercambiados entre personas, la comunicación incluye todos los símbolos y claves que las personas utilizan para dar y recibir un mensaje; no consiste en la

transmisión del significado, pues los significados no son transmisibles ni transferibles, solo los mensajes se transmiten y los significados no están en el mensaje, sino en los usuarios, las señales solo tiene significado, que el individuo les da por experiencia o convenio; por ello, solo es posible elaborar mensajes con base en significados conocidos.

Muchos problemas de comunicación se deben a la suposición de que las palabras usadas tienen para unos el mismo significado que tienen para otros.

Proceso es cualquier fenómeno que presenta una continua modificación a través del tiempo, es el resultado de la dinámica del movimiento que relaciona los elementos entre sí; por lo tanto no contempla los elementos en forma lineal, sino conformados en una estructura en la que cada uno de ellos influye sobre los demás la teoría de la comunicación refleja un proceso.

Elementos de la comunicación: Aristoteles considero 3 componentes de la comunicación: orador, discurso y auditorio, similares a este son la mayoría de los modelos de comunicación, aunque en cierta forma más complejos, desde 1947 uno de los más utilizados es el de Claude que aunque se refería a comunicación electrónica, resultaba útil para describir la comunicación humana, en su estructura más simple el proceso de la comunicación se establece a través de los siguientes elementos:

Fuente o emisor: Es la persona con objetivo y una razón para ponerse en comunicación.

Mensaje: Forma en que se expresa el propósito de la fuente, es lo que se quiere decir, los mensajes se reciben a través de señales o símbolos a los que atribuimos un significado, por ejemplo la luz roja del semáforo es la señal que trasmite el mensaje “alto, prohibido pasar”

Encodificador: Componente encargado de tomar las ideas de la fuente para traducirlas en un código, el cual consiste en un conjunto de señales o símbolos que, al ser estructurados, permiten integrar un significado.

Canal: Medio o conducto del mensaje.

Receptor: Persona que recibe el mensaje del emisor al otro extremo del canal.

Decodificador: Componente que descifra el código en el que el mensaje es enviado a fin de darle una forma que pueda ser interpretada por el receptor.

En la comunicación de persona a persona, el encodificador es el conjunto de facultades motoras de la fuente que permite la emisión del mensaje, en tanto que el decodificador es el conjunto de facultades sensoriales del receptor que permite captarlo.

Retroalimentación: Aquello que proporciona a la fuente la información del éxito obtenido en conseguir su objetivo, con lo cual se ejerce un control sobre los futuros mensajes que la fuente encodifique, por ser un proceso de interacción entre individuos, la comunicación da lugar a que el receptor modifique su conducta, pero este cambio ocasiona que el emisor también modifique la suya por medio de la retroalimentación.

Solo cuando existe retroalimentación podemos decir que se establece una verdadera comunicación pues este movimiento constante en que los papeles de emisor y receptor se alternan y permiten el flujo de mensajes es el proceso de comunicación, si este componente no se da, el proceso queda simplemente en información.

Contexto: Es el conjunto de experiencias y significados por medio del cual los signos adquieren un sentido determinado, para que exista un mensaje que sea comprendido totalmente por el receptor y pueda lograrse la retroalimentación

es necesario que tanto el emisor como el receptor conozcan el contexto en el que está integrado dicho mensaje.

Barreras o ruido: Son factores que se distorsionan la calidad de la señal, son interferencias que, al mezclarse con las señales emitidas, pueden enmascarar deteriorar o destruir el mensaje.

El estudio de la comunicación humana respecto a las manifestaciones observables de la relación puede dividirse en las siguientes áreas interdependientes.

Sintáctica: Comprende los problemas relativos a la transmisión de información (codificación, canales, capacidad, ruido, redundancia, etc.)

Semántica: Se centra en el significado de la comunicación (toda información compartida presupone una convención semántica)

Semiótica: Constituye la teoría general de los signos y los lenguajes.

Pragmática: Estudia los efectos de la comunicación sobre la conducta.

En 1967 formularon una serie de propiedades simples de la comunicación, que encierran consecuencias interpersonales básicas y que han pasado a ser fundamentales para la comprensión de la interacción humana, son especialmente útiles para entender el proceso de la comunicación familiar, cuyos principios son los siguientes:

No es posible no comunicarse: Hay una propiedad de la conducta que es tan básica que por ello suele pasarse por alto: no hay nada que sea lo contrario de conducta, desde el primer instante en que 2 o más personas interaccionan, todo es comunicación; sus gestos, palabras, silencios, presencia o ausencia, todo lleva un mensaje por que la no comunicación no existe, ya que toda conducta es comunicación y es imposible no comportarse. En general se tiene

la idea de que permanecer en silencio es no comunicarse y en realidad aun sin hablar cualquiera puede llegar a comunicar toda una serie de conductas y actitudes, tales como tristeza, alegría, temor, enojo, etc.

Toda comunicación tiene un aspecto de contenido y un aspecto relacional tales que el segundo califica al primero y es por ende, una metacomunicación: Cuando dejamos de utilizar la comunicación para comunicarnos y la usamos para comunicar algo acerca de la comunicación, estaremos empleando conceptualizaciones que no son parte de la comunicación, sino que se refieren a ella, en tal caso hablamos de metacomunicación, otros autores la han definido como la aptitud de aclarar las dudas acerca del contenido literal del mensaje enviado y de verificar si el receptor lo recibió en forma correcta, con la intención y el contenido deseado, toda comunicación implica un compromiso y por ende, define la relación, esta es otra manera de decir que una comunicación no solo transmite información.

Los aspectos de la comunicación son:

Contenido o referencial: Transmite información objetiva acerca de los hechos, opiniones, sentimientos, experiencias, etcétera, transmite los datos de la comunicación.

Relación: Define la naturaleza de la misma entre quienes se comunican, implica el conjunto de valores secundarios que rodean a las palabras y que definen como debe entenderse dicha comunicación.

La naturaleza de una relación depende de la puntuación de las secuencias de comunicación entre los comunicantes: Quienes se comunican, durante su intercambio de mensajes siempre introducen lo denominado como la "puntuación de la secuencia de los hechos" es decir la comunicación no puede

entenderse como una secuencia ininterrumpida de intercambios, sino como una cadena de vínculos superpuestos, cada uno de los cuales resulta comparable a una secuencia estímulo-respuesta-esfuerzo.

La puntuación organiza los hechos de la conducta y por ende, resulta vital para las interacciones en marcha, la falta de acuerdo con respecto a la manera de puntuar la secuencia de hechos es la causa de incontables conflictos en la relaciones, a menudo resulta difícil creer que 2 individuos puedan tener visiones tan dispares sobre muchos elementos de su vida en común y sin embargo, el problema radica fundamentalmente en su incapacidad para metacomunicarse acerca de respectiva manera de puntuar su interacción, la cual resulta ser de una naturaleza oscilatoria del tipo: si-no-si-no... infinita

Los seres humanos se comunican tanto digital como analógicamente: El lenguaje digital cuenta con una sintaxis lógica sumamente compleja y poderosa, pero carece de una semántica adecuada en el campo de la relación, en tanto que el lenguaje analógico posee la semántica, pero no una sintaxis adecuada para la definición inequívoca de la naturaleza de las relaciones.

Comunicación digital: Se refiere al lenguaje empleado para designar objetos o cosas, las palabras son signos arbitrarios que se manejan de acuerdo a la sintaxis lógica del lenguaje, no existe ningún motivo por el cual las 4 letras g-a-t-o denoten a un animal en particular, es decir, no hay una correlación entre ninguna palabra y el objeto que representa.

Comunicación analógica: Se refiere a la comunicación no verbal en la que los símbolos y signos empleados son similares o análogos a los objetos representados, en este término se incluyen posturas, gestos, expresiones faciales, cadencia de las palabras, etcétera.

Todos los intercambios comunicacionales son simétricos o complementarios, según estén basados en la igualdad o en la diferencia: En la relación simétrica cada uno de los participantes tiene a igualar su conducta recíprocamente y a reducir al mínimo las diferencias; se comportan como si tuvieran el mismo nivel. Cada uno de ellos tiene derecho a iniciar la acción, criticar al otro, dar consejo, etcétera, este tipo de relación tiende a volverse competitiva, por ejemplo, si uno comenta que ha tenido éxito en alguna empresa, el otro a su vez hace lo mismo, los individuos en esta relación destacan su igualdad y su simetría recíproca, los casos más obvios de esta relación se da entre grupos iguales, en el sub sistema fraterno por ejemplo.

En la relación complementaria las personas que interactúan tienen estatus distintos, y la que parece ocupar una posición superior en el contexto social o cultural inicia la acción y la otra la sigue, así los 2 individuos se adecuan o complementan entre sí porque, aunque diferentes, se ajustan mutuamente en un equilibrio dinámico, la relación complementaria más común es la existente entre la madre y su hijo pequeño, o la que establecen médico y paciente.

Ninguna relación bipersonal es constante en todas las circunstancias de un mismo tipo, las relaciones maduras pueden ser denominadas “paralelas” pues hay en ellas una alternancia de transacciones complementarias y simétricas. Con relación a los axiomas de la comunicación descritos, cabe aclarar que fueron postulados con un carácter tentativo, informal y preliminar; además autores los catalogan como heterogéneo entre sí, en tanto tienen su origen en observaciones muy variadas de los fenómenos de la comunicación.

Funcionalidad familiar: En 1994 Víctor Chávez Aguilar y Rubén Velazco Orellana, proponen un instrumento de evaluación conyugal, el cual evalúa

cinco principales funciones que consideran este subsistema debe cubrir: comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones; agregando a cada función un criterio cuantitativo de evaluación a través de algunos indicadores. Se refiere este instrumento tuvo validación práctica cuatro años antes.

En la pareja la gratificación sexual es fundamental importancia para llevar a cabo otras funciones, aunque pocas veces se explícita la trascendencia que para cada uno de los cónyuges tiene, a la pareja recién formada puede llevar de 6 a 9 meses en el ajuste sexual para que esta actividad sea mutuamente satisfactoria, ya que resulta complicado evaluar esta función solo evalúan dos rubros: 1. Frecuencia de la actividad sexual, debe de investigarse con el objetivo de establecer si no existen demandas injustificadas de alguno de los cónyuges y con la finalidad de poder orientar acerca de las fases de la respuesta sexual humana.

2. Satisfacción, considerando que las actividades que pueden ser satisfactorias para la pareja son tan amplias, se considera suficiente investigar si su actividad sexual resulta satisfactoria.

Historia de Calidad de Vida: El interés por el estudio de la calidad de vida aumento considerablemente en los últimos años del siglo XX, El termino calidad de vida es reciente aparece hacia 1975 y tiene su gran expansión a lo largo de los años ochenta, su origen proviene principalmente de la medicina para extenderse rápidamente a la sociología y la Psicología, desplazando otros términos más difíciles de operativizar como la felicidad y el bienestar.

Pero aunque el término es reciente, calidad de vida seguramente ha existido desde el conocimiento que existe el ser humano sin embargo no de una forma

intelectual o educativa sino más bien desde una forma histórica desde que empezaron usar términos como salud, bienestar y felicidad.

Su desarrollo tiene 2 fases claramente delimitadas, una de ellas surge con las primeras civilizaciones, se extiende prácticamente hasta finales del siglo XVIII y se preocupa básicamente por la salud privada y pública.

La segunda aparece con el desarrollo de la concepción moderna del estado y la instauración de una serie de leyes que garantizan los derechos y el bienestar social del ciudadano, proceso extremadamente reciente que converge con la aparición del “estado del bienestar”

Si bien las civilizaciones Egipcia, Hebrea, Griega y Romana crearon la gran tradición occidental de la preocupación por la salud del sujeto, atendiendo bien a los factores de higiene personal y alimenticia, como en Grecia, bien a la ingeniería sanitaria, de conducción y eliminación de aguas, como en Roma.

La salud era considerada principalmente como la existencia de un espacio público y colectivo en el que la vida social podía desarrollarse sin grandes riesgos, de aquí sus medidas contra ciertas epidemias como la lepra, más tarde, la tradición clásica se canaliza a través del imperio Bizantino y se extiende al mundo árabe que la reintroduce de nuevo en Europa.

Durante la Edad Media, presidida por el cristianismo, se produjo una reacción, de forma que el desprecio por lo mundano y la “mortificación de la carne” condujo al abandono personal y público, a un cambio de las conductas en relación con la higiene privada y pública, abandonándose las formas más elementales de saneamiento, cerrándose los baños públicos y despreocupándose de la salubridad e higiene de los lugares públicos.

Probablemente las primeras normas legales acerca de la salud pública aparecen por primera vez en Inglaterra en el siglo XII, luego en Francia en el siglo XIII y finalmente en Alemania e Italia en el siglo XIV y están referidas a la contaminación de las aguas, estado de los alimentos en los mercados, alcantarillado, pavimentación, y limpieza de las calles, no obstante, su alcance fue muy limitado, generalmente de tipo local.

Sorprendentemente ni en el Renacimiento ni en el largo transcurso de la Edad Moderna produjeron cambios sustanciales en la mejora de la salud pública y en el desarrollo de los derechos sociales. Hay que esperar el tardío siglo XVIII y los comienzos del siglo XIX para asistir a una legislación en la que se trata de la regulación del trabajo y del descanso, de la enfermedad y de los accidentes, de la maternidad, de la vejez y de la muerte, emergiendo paulatinamente el área del bienestar social del problema de la simple salud pública.

El informe Chadwick del año 1842 en Inglaterra y el informe Shattuk en 1850 en Estados Unidos están considerados como los comienzos de una acepción de la Salud Pública en la que los aspectos de salud y de bienestar social están íntimamente imbricados.

En ambos informes se analizan conjuntamente la salubridad pública, las condiciones de trabajo, la dieta y el sistema alimenticio, la tasa de mortalidad y la esperanza de vida, el sistema de escolarización, el estado de las viviendas y de las ciudades así como las formas de vida de las distintas clases sociales.

El reconocimiento de los derechos humanos y de los derechos de los ciudadanos en los estados del siglo XIX dio lugar a nuevas formas de calidad de vida consistentes en el reconocimiento de la actividad y de la acción individual, de la lucha política y de la libertad de asociación y reunión, de la

libertad de creencias, de opiniones, y de su libre expresión. El concepto de calidad de vida ganaba así una nueva frontera social y política.

En ambos informes se analizan conjuntamente la salubridad pública y la esperanza de vida, el sistema de escolarización, el estado de las viviendas y de las ciudades así como las formas de vida de las distintas clases sociales.

A partir de la Segunda Guerra Mundial el establecimiento de las democracias parlamentarias y la instauración de una economía de mercado ha permitido un desarrollo económico sin igual.

Si la iniciativa privada ha permitido la generación de importantes capitales personales y familiares, el concepto de justicia social y distributiva y el establecimiento de sistemas fiscales ha permitido la creación de bienes colectivos y públicos para su uso comunitario.

En este contexto la calidad de vida se ha asociado al desarrollo económico, a la instauración de un mercado de consumo y a la adquisición de bienes materiales, privados y públicos.

El posible error en esta última fase ha consistido en vincular la calidad de vida al puro desarrollo económico, olvidando los aspectos más cualitativos del concepto, ni la sociedad opulenta y consumista significa calidad de vida, ni el bienestar material y económico coincide con el bienestar subjetivo, la satisfacción con la vida y el sentimiento de felicidad.

A lo largo de su desarrollo histórico, el concepto de calidad de vida se ha caracterizado por su continua ampliación.

De forma sucinta podría considerarse que si inicialmente consistía en el cuidado de la salud personal, pasa luego a convertirse en la preocupación por la salud e higiene pública, se extiende posteriormente a los derechos humanos,

laborales y ciudadanos, continua con la capacidad de acceso a los bienes económicos, y finalmente se convierte en la preocupación por la experiencia del sujeto de su vida social, de su actividad cotidiana y de su propia salud.

Aproximación conceptual: La misma naturaleza compleja el concepto hace difícil su definición conceptual, en primer lugar es un concepto global, inclusivo y multidisciplinario como ha aparecido en el rápido recorrido histórico trazado, sin trata de ser exhaustivos Levi y Anderson en 1980 asumen una propuesta de las Naciones Unidas, enumeran los siguientes componentes: 1 salud, 2 alimentación, 3 educación, 4 trabajo, 5 vivienda, 6 seguridad social, 7 vestido, 8 ocio y 9 derechos humanos, el conjunto objetivo de todos estos componentes constituye el nivel de vida de los pueblos y las personas.

Por lo mismo, su estudio análisis y evaluación de calidad de vida como ha puesto de manifiesto Solomon en 1980 abarca prácticamente la totalidad de las Ciencias Humanas, aunque se centren en ellas de forma privilegiada la medicina, la economía, la sociología, las ciencias políticas y finalmente la psicología, sin embargo la naturaleza integradora del concepto no supone necesariamente su actividad lineal, aunque las dimensiones que lo compongan puedan ser constantes, sus elementos se integran en un algoritmo específico que depende de las circunstancias históricas, de los pueblos y de las personas.

El segundo elementos básico de la definición es su necesidad de incluir los aspectos objetivos y los subjetivos Levi y Anderson en 1980 la definen como una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal como lo percibe cada individuo y cada grupo, en este sentido Andrews y Whithey en 1976 insisten en que no es el reflejo de las condiciones reales y objetivas sino de su evaluación por el individuo.

De forma global Lawton en 1984 la define como el conjunto de evaluaciones que el individuo hace sobre cada uno de los dominios de su vida actual, Shin y Johnson en 1978 proponen una definición que puede ser operativizada: “ la posesión de los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades y deseos individuales, la participación en las actividades que permitan el desarrollo personal y la comparación satisfactoria con los demás” aspectos todos que dependen del conocimiento y la experiencia previa del sujeto. Desde esta perspectiva, la calidad de vida aparece como la intersección de las áreas objetivas y subjetivas, incapaz de ser evaluada a partir de uno solo de sus 2 polos o focos, como ocurre con una elipse, necesita la referencia a ambos focos para poder ser descrita.

Diabetes Mellitus tipo 2 y disfunción eréctil: La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica, heterogénea que se caracteriza por concentraciones elevadas de glucosa plasmática, debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, que requiere asistencia médica continua, educación de autocontrol constante y apoyo a los pacientes para evitar las complicaciones agudas y reducir las complicaciones a largo plazo.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA) la clasifica en cuatro tipologías clínicas:

Diabetes tipo 1 (que resulta de la destrucción de las células B, que suele provocar una deficiencia absoluta de insulina).

Diabetes tipo 2 (que resulta de un déficit progresivo de la secreción de insulina, que se superpone a una situación basal de resistencia a la insulina).

Otros tipos específicos de diabetes por otras causas, como alteraciones genéticas en la función de la células B, defectos genéticos en la acción de la

insulina, enfermedades del páncreas exocrino (como la fibrosis quística) y diabetes inducida por fármacos o productos químicos (como en el tratamiento del sida o después de un trasplante de órganos).

Diabetes mellitus gestacional (DMG) (diagnosticada durante el embarazo).

Criterios para el diagnóstico de la diabetes por la ADA:

1. A1C \geq 6.5%. El análisis se debe realizar en un laboratorio con un método certificado por el NGSP "National Glycohemoglobin Standardización Program" y uniformado con el análisis del DCCT "Diabetes Control and complications Trial".

2. GA \geq 126 mg/dl (7.0 mmol/L). El ayuno se define como ningún aporte calórico durante al menos 8 horas.

3. Glucosa plasmática (GP) a las 2 horas \geq 200mg/dl (11.1mmol/L) durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). El análisis debe efectuarse como describe la OMS, con una carga de glucosa que contiene el equivalente a 75 g de glucosa anhidra disueltos en agua.

4. En un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o una crisis hiperglucémica, y/o una GP al azar \geq a 200mg/dl (11.1 mmol/L).

Hay que recordar que lo primero que se debe considerar es el control glucémico de la diabetes mellitus tipo 2 y factores contribuyentes de la enfermedad cardiovascular, como la dislipidemias, tabaquismo, alcoholismo principalmente, antes de considerar tratamiento específico para la disfunción eréctil, El paciente con disfunción eréctil y diabetes se debe tratar integralmente con equipo multidisciplinario, que incluya terapia psicológica, cuyo fin es que comprenda la sexualidad de manera integral entendiéndola no solo como respuesta sexual coital. La disfunción eréctil tiene un efecto sustancial en la

interacción con la familia principalmente con la pareja y ocupación, también puede ser predecesora de eventos vasculares más serios y se asocia comúnmente a depresión y esta afecta a su calidad de vida.

La diabetes mellitus es una enfermedad en la que subyacen mecanismos neurovasculares que afectan múltiples órganos y sistemas, entre los que se encuentran los órganos sexuales. En el hombre se refleja por alteraciones en la erección, ya que esta ocurre como consecuencia de un fenómeno neurovascular que produce relajación del músculo liso arteriolar y del pene. La erección precede a la eyaculación, evento durante el cual se expulsa el semen desde la uretra al momento en que ocurre el orgasmo. La falta de estos eventos o su interrupción impide la satisfacción sexual en las relaciones sexuales, originando una disfunción eréctil y una insatisfacción en el subsistema conyugal.

En la literatura encontramos que cerca de 300 millones de hombres en Estados Unidos la padecen, se estima una prevalencia del 35-75% de pacientes que cursan con Diabetes Mellitus tienen Disfunción eréctil, y que esta se desarrolla dentro de los 5 a 10 años de evolución con diabetes y progresa con la edad, 6% en el grupo de edad 20-24 años, 52% en el grupo de 55 a 59 años, 55 a 95% en mayores de 60 años y que cursan con la Diabetes. El estudio DENSA determinó una prevalencia del 53% de disfunción eréctil en el norte de Sudamérica.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La sexualidad es el conjunto de las condiciones anatómicas, fisiológicas y psicológicas que caracterizan a cada sexo y la sexualidad varía de una cultura a otra y en el contexto socio- histórico en el que se desarrolle. Aun cuando los apuntes históricos sobre sexualidad datan de más 5 mil años los datos actuales disponibles son escasos, hablar de la sexualidad en los adultos resulta muy complejo porque aun en nuestra sociedad escasamente se habla de la sexualidad en el adulto joven, lo anterior es una muestra de nuestra incapacidad de ocuparnos de nuestra propia sexualidad en forma coherente y organizada es el reflejo de la confusión general que existe en nuestra sociedad sobre los aspectos sexuales.

Las dificultades en la respuesta sexual han sido siempre motivo de preocupación y sufrimiento para las personas que las padecen y sus parejas y esto es justamente porque comprometen de manera significativa el desempeño sexual, la satisfacción personal, la relación con la pareja y la autoestima de quienes la sufren. La disfunción eréctil causa un profundo impacto físico y psicológico sobre el individuo, produciéndole una pérdida de autoestima, aumento de la ansiedad y depresión además la falta de comunicación y el aislamiento emocional que acompaña a estos cambios pueden afectar en forma adversa la relación del paciente con su pareja, además también afectar su entorno social.

También cabe mencionar que en nuestra sociedad existe un escaso conocimiento sobre la disfunción eréctil, incluso dentro de los profesionales de la salud.

Lo anterior en relación a las creencias erróneas que se manifiestan incluso en las historias clínicas donde no se recogen datos sobre la actividad sexual esto interpretado erróneamente en algunos casos, por el supuesto pensamiento general de que las personas con disfunción eréctil pueden llegar a no tener relaciones sexuales y en otros debido a la incomodidad de formular las preguntas o el temor de no poder responder adecuadamente las dudas que plantee el paciente en relación a este tema.

Uno de los aspectos casi no estudiados es la repercusión de la disfunción eréctil en el sub sistema conyugal en el paciente diabético ya que el paciente que sufre este trastorno, generalmente tiene sentimientos de pena, vergüenza, miedo a la enfermedad que no entiende, pero más miedo a las burlas de las que pueda ser objeto por la sociedad, desesperanza, soledad y que finalmente afectara su relación de pareja.

Es por lo anterior que he decidido realizar este estudio e investigar el impacto que tiene la disfunción eréctil en el sub sistema conyugal en los pacientes diabéticos y a su vez obtener mayor información sobre un tema que aun en la actualidad y más en el sexo masculino es considerado un tema “tabú” y no se quiere hablar abiertamente en nuestra sociedad sobre la disfunción eréctil.

3.0 JUSTIFICACION.

La disfunción eréctil es una de las enfermedades que causa mayor repercusión en la calidad de vida del paciente con diabetes mellitus, y es esta enfermedad que, constituye la causa orgánica más frecuente de la Disfunción Eréctil, aproximadamente el 50% a 76% de los diabéticos la desarrollan en el curso de su enfermedad, a pesar de no ser una patología grave en cuanto a que la salud del paciente no se ve comprometida, sí produce un profundo trastorno a quien la padece y afecta directamente al núcleo de la pareja, entorno familiar, laboral y social. Por tanto la trascendencia es muy amplia y su impacto requiere de un gran esfuerzo por parte de los profesionales para su diagnóstico y tratamiento.

También es bien sabido que la disfunción eréctil causa un profundo impacto en la esfera biológica, psicológica y psicosocial sobre el individuo, produciéndole una pérdida de autoestima, aumento de la ansiedad y depresión además la falta de comunicación y el aislamiento emocional que acompaña a estos cambios pueden afectar en forma adversa la relación del paciente con su pareja afectando directamente al sub sistema conyugal de la pareja.

En nuestra sociedad existe un escaso conocimiento sobre la disfunción eréctil, incluso dentro de los profesionales de la salud. Las creencias y conceptos erróneos se manifiestan incluso en las historias clínicas donde no se recogen datos sobre la actividad sexual esto explicado erróneamente en algunos casos, por el supuesto pensamiento general de que las personas con disfunción eréctil pueden no llegar a tener relaciones sexuales y en otros debido a la incomodidad de formular las preguntas o el temor de no poder responder adecuadamente las dudas que plantee el paciente en relación a este tema.

Así que uno de los aspectos casi no estudiados es la repercusión de la disfunción eréctil en el sub sistema conyugal y el paciente que sufre este trastorno, generalmente tiene sentimientos de pena, vergüenza, y más en el sexo masculino la disfunción eréctil aun en nuestros tiempos y en la actualidad continua siendo un tema “tabú” con pocos estudios, es por lo anterior que decidí realizar este estudio e investigar el impacto que tiene la disfunción eréctil en el sub sistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus.

4.0 CONFLICTO DE INTERES.

El presente estudio de investigación no tiene ningún conflicto de interés.

5.0 OBJETIVOS.

5.1 OBJETIVO GENERAL.

Determinar la asociación entre Disfunción Eréctil y disfunción del sub sistema conyugal en pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos en la Clínica de Consulta Externa Naucalpan del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Identificar la frecuencia de Disfunción eréctil en pacientes diabéticos tipo 2 de la clínica de consulta externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.
2. Determinar el grado de disfuncionalidad del subsistema conyugal en los pacientes mencionados anteriormente.
3. Identificar la de edad de los pacientes con disfunción eréctil, disfuncionalidad del subsistema conyugal en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

6.0 DISEÑO METODOLOGICO GENERAL.

6.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente proyecto de investigación es un estudio prospectivo, transversal, analítico y descriptivo.

6.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.

La población son los pacientes del sexo masculino de 30 a 55 años de edad portadores de diabetes mellitus tipo 2 en los 15 consultorios de la Clínica de Consulta Externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios Naucalpan

Se seleccionó a 50 pacientes del sexo masculino de 30 a 55 años de edad encuestados con resultado positivo a Disfunción Eréctil y que sean portadores de Diabetes mellitus tipo 2 en la Clínica de Consulta Externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios Naucalpan durante el periodo del primero de junio 2017 al 31 julio 2017.

6.3 TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE MUESTRA.

Se realizó un muestreo de asociación simple de los derechohabientes de la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan de los 15 consultorios que existen en la clínica ISSEMYM Naucalpan tanto en el turno matutino como vespertino y se estudiaron a los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión del presente estudio.

Se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo de una muestra representativa para la población:

$$n = \frac{N z^2 pq}{d^2 (N-1) + z^2 pq}$$

n= Tamaño de la muestra que se requiere

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de significancia

p= Proporción esperada del 70% (0.70)

q= Índice de casos que no presentan la característica estudiada (0.70) = 0.30

d= Precisión o magnitud de error (0.1)

Se requieren de 50 pacientes encuestados para que sea representativa.

6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes del sexo masculino de 30 a 55 años de edad, derecho habientes de la Clínica de Consulta Externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.
- Evolución de 1 año o más a partir del diagnóstico de disfunción eréctil y de un año de evolución para Diabetes Mellitus.
- Aquellos pacientes con el rango de edad establecido que soliciten atención médica en la Clínica de Consulta Externa del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios tanto en el turno matutino como vespertino.

6.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Pacientes del sexo femenino.
- Pacientes del sexo masculino menores de 30 años de edad y mayores de 55 años de edad.
- Pacientes con diagnóstico de enfermedades mentales.

- Pacientes del sexo masculino portadores de disfunción eréctil secundario a malformaciones congénitas, accidentes traumáticos en genitales, cirugías que afecten el desempeño de la función eréctil, enfermedades urológicas que afecten la función eréctil, medicamentos que disminuyan o aumenten la función eréctil.
- Aquellos pacientes que se nieguen a participar en el proyecto de investigación.
- Pacientes con deterioro cognoscitivo que les impida responder la entrevista adecuadamente.
- Pacientes divorciados, separados, o con relaciones eventuales.

6.6 CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes que no acepten participar en el proyecto de investigación.
- Pacientes que no quieran contestar el cuestionario.
- Pacientes que no contesten por completo el cuestionario.
- Pacientes que no firmen y no cuenten con el consentimiento informado.

6.7 DEFINICION DE VARIABLES Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIA	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDICION
DISFUNCION ERECTIL	Es la incapacidad para mantener el pene en erección durante el coito o una relación sexual	Limitación orgánica para mantener la erección durante la relación sexual identificada en pacientes diabéticos tipo 2.	Cualitativa ordinal	IIFE-5 abreviado 1.- D. Eréctil severa: 1 a 7 2. D. Eréctil moderada 8 a 11 3. D. Eréctil media moderada (12-16) 4. D. Eréctil media (17-21) 5. Sin Disfunción Eréctil	Apartado II, ítem 1,2,3,4 y 5
DISFUNCION CONYUGAL	El no cumplimiento de las funciones del sub sistema conyugal	Es el grado de insatisfacción entre los integrantes de la familia por incumplimiento de los roles y funciones en la interacción familiar de pacientes diabéticos tipo 2	Cualitativa ordinal	Instrumento de Chávez Aguilar y Rubén Velasco 1. Funcional 71 a 100 2. Moderadamente Disfuncional 41 a 70 3. Severamente disfuncional 0 a 40	Apartado III Ítem 1,2,3,4,5, 6, 7,8,9,10, 11, 12 y 13
EDAD	Es el tiempo que ha pasado desde el nacimiento, expresado en años	Es la unidad de Tiempo medida en años, desde el nacimiento hasta el momento de la aplicación de la encuesta	Cuantitativa discreta	Edad en años 30 a 35 años 40 a 45 años 50 a 55 años	Cedula informativa
ESTADO CIVIL	Condición de una persona en relación con los derechos y obligaciones civiles	Relación de pareja en la que viva el paciente	Cuantitativa ordinal	1. Soltero 2. Casado 3. Union libre 4. Viudo 5. Divorciado 6. Separado	Cedula informativa
ESCOLARIDAD	Periodo de tiempo que dura la estancia de un pre escolar, escolar, adolescente, adulto joven, adulto maduro en la escuela para estudiar y recibir un certificado de grado de estudios con	Se preguntara directamente al paciente el grado de estudios que tiene			Cedula informativa

	cedula o no y título de grado de estudios				
OCUPACION	Función que desempeña en su vida diaria bien sea para adquirir sustento económico o actividad diaria	Se preguntara directamente al paciente y la respuesta referida por este ultimo	Cualitativo nominal	1. Hogar 2. Negocio propio 3. Empleado 4. -Desempleado 5. Jubilado o pensionado	Cedula informativa
INGRESO MENSUAL	Es el ingreso promedio en pesos mexicanos que se percibe en un periodo de 30 días.	Se preguntara directamente al paciente y la respuesta referida por este último.	Cualitativo nominal	1. Menor a 2000 pesos MN. 2. Entre 2000 a 5000 pesos MN. 3. Mayor de 5000 4. Mayor de 10000 mil pesos MN.	Cedula informativa

6.8 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Se aplicó el cuestionario Índice Internacional de Disfunción Eréctil 5 abreviado el cual es un instrumento ya validado para el diagnóstico y tratamiento de la Disfunción eréctil, en los últimos 6 meses a los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a consulta médica en la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan.

El cuestionario Índice Internacional de Disfunción Eréctil 5 abreviado es de auto aplicación el cual consta de 5 ítems tipo Likert con 5 opciones de respuesta cada una, conserva un elevado grado de sensibilidad 98% y especificidad del 88%

En una segunda parte, se utilizó el instrumento de evaluación del subsistema conyugal de Chávez Aguilar y Rubén Velasco, el cual evalúa cinco principales funciones que consideran este subsistema debe cubrir: comunicación, adjudicación y asunción de roles, satisfacción sexual, afecto y toma de decisiones; agregando a cada función un criterio cuantitativo de evaluación a

través de algunos indicadores, este instrumento tuvo validación práctica desde el año de 1994.

También se obtuvieron datos socio demográficos como la edad, estado civil, escolaridad, ocupación, ingreso mensual que son aspectos que pueden ser favorecedores para ser portador de disfunción eréctil.

6.9 METODOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Para poder realizar este estudio de investigación se efectuó en pacientes portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a consulta regularmente cada mes para el control de la misma en la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan.

- 1.-Se realizan oficios, para la autorización del directivo en la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan para poder realizar el protocolo de estudio.
- 2.-Identificar, corroborar asistencia y realizar el abordaje de captación de pacientes del sexo masculino portadores de Diabetes Mellitus tipo 2.
- 3.-Se informa al paciente sobre el protocolo de estudio que se está realizando, explicando en detalle los pormenores.
- 4.-Se le invita a participar en el estudio.
- 5.-La paciente acepta la participación y firma el consentimiento informado.
- 6.- Al paciente se aplica cedula de encuesta, los instrumentos cuestionarios validados para la recolección de datos.

7.-Se recolectan los cuestionarios debidamente requisitados y contestados en un determinado tiempo.

8.- Se realiza la revisión de cada uno de los cuestionarios

9.-Se seleccionan los cuestionarios que cuenten con los criterios de inclusión.

10.- Se procede a la captura de datos.

11.-Se inicia el vaciamiento de resultados.

12.-Se analizan los resultados obtenidos

13.-Se procede a graficar los resultados obtenidos.

14.- Se redactan los resultados, la discusión y las conclusiones.

7.0 PROCESAMIENTO ESTADISTICO

Análisis estadístico: Al realizar el análisis de los datos sociodemográficos, se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central; frecuencia, porcentaje y promedios.

Una vez recolectado los datos se procedió a realizar la captura de la información con el programa Excel 2010 de Microsoft office.

7.1 DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA BASE DE DATOS.

Ya obtenidos todos los datos de la información de los cuestionarios se elaboró una base de datos, se fueron realizando las gráficas y con toda la información ya graficada se pudo obtener los resultados y así mismo la discusión y las conclusiones.

8.0 CONSIDERACIONES ETICAS

Ley de Helsinki: La Declaración de Helsinki ha sido promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM) como un cuerpo de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y otras personas que se dedican a la experimentación con seres humanos. Por muchos es considerada como el documento más importante en la ética de la investigación con seres humanos, su autoridad emana del grado de codificación interna y de la influencia que ha ganado a nivel nacional e internacional.

Historia de la declaración de Helsinki: La Declaración fue originalmente adoptada en junio de 1964 en Helsinki, Finlandia, y ha sido sometida a cinco revisiones y dos clarificaciones, creciendo considerablemente por esto su longitud de 11 a 37 párrafos. La Declaración es un importante documento en la historia de la investigación ética, como un significativo esfuerzo de la comunidad médica para autorregularse, y forma la base de muchos de los documentos subsecuentes.

El previo Código de Nuremberg no tuvo aceptación general sobre los aspectos éticos de la investigación humana, aunque en países como Alemania y Rusia, inspiró políticas nacionales sobre investigación en humanos. La Declaración desarrolla los diez puntos del Código de Nuremberg y a ellos les suma la Declaración de Ginebra(1948), un estatuto de deberes éticos para los médicos. La Declaración especifica más detalladamente la investigación clínica, reflejando cambios en la práctica médica desde el término "experimentación humana" usado en el Código de Nuremberg. Un cambio notable referente a éste es una relajación de las condiciones del consentimiento, el que era "absolutamente esencial" en el Código de

Nuremberg. Gracias a esto, hoy los médicos declaran obtener el consentimiento "si es posible" de parte del paciente, pero la investigación también se permite cuando a falta del consentimiento del involucrado, se cuenta con el de una persona próxima como un curador o representante legal.

Principios básicos de la Ley de Helsinki: El principio básico es el respeto por el individuo (Artículo 8), su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas (consentimiento informado) (Artículos 20, 21 y 22) incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la investigación. El deber del investigador es solamente hacia el paciente (Artículos 2, 3 y 10) o el voluntario (Artículos 16 y 18), y mientras exista necesidad de llevar a cabo una investigación (Artículo 6), el bienestar del sujeto debe ser siempre precedente sobre los intereses de la ciencia o de la sociedad (Artículo 5), y las consideraciones éticas deben venir siempre del análisis precedente de las leyes y regulaciones (Artículo 9).

El reconocimiento de la creciente vulnerabilidad de los individuos y los grupos necesita especial vigilancia (Artículo 8). Se reconoce que cuando el participante en la investigación es incompetente, física o mentalmente incapaz de consentir, o es un menor (Artículos 23 y 24) entonces el permiso debe darlo un sustituto que vele por el mejor interés del individuo. En este caso su consentimiento es muy importante (Artículo 25).

Principios operacionales de la Ley de Helsinki: La investigación se debe basar en un conocimiento cuidadoso del campo científico (Artículo 11), una cuidadosa evaluación de los riesgos y beneficios (Artículos 16 y 17), la probabilidad razonable de un beneficio en la población estudiada (Artículo 19) y que sea conducida y manejada por investigadores expertos (Artículo 15)

usando protocolos aprobados, sujeta a una revisión ética independiente y una supervisión de un comité correctamente convocado y previamente asesorado (Artículo 13). El protocolo deberá contemplar temas éticos e indicar su relación con la Declaración (Artículo 14). Los estudios deberán ser discontinuados si la información disponible indica que las consideraciones originales no son satisfactorias (Artículo 17). La información relativa al estudio debe estar disponible públicamente (Artículo 16). Las publicaciones éticas relativas a la publicación de los resultados y la consideración de potenciales conflictos de intereses (Artículo 27). Las investigaciones experimentales deberán compararse siempre en términos de los mejores métodos, pero bajo ciertas circunstancias un placebo o un grupo de control deberán ser utilizados (Artículo 29). El interés del sujeto después de que el estudio finaliza debería ser parte de un debido asesoramiento ético, así como asegurarle el acceso al mejor cuidado probado (Artículo 30). Cuando se deban testear métodos no probados se deben probar en el contexto de la investigación donde haya creencia razonable de posibles ventajas para los sujetos (Artículo 32).

Ley General de Salud: Basándonos en el reglamento actual y vigente de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud en nuestro país, este trabajo se apega al título segundo , capítulo 1, artículo 13 y 17 categoría 1, Investigación sin riesgo debido a que los individuos a participar en este estudio solo aportaran datos por medio de una entrevista, lo cual no provoca daños físico ni mentales, no viola y está de acuerdo con las recomendaciones para la guiar a los médicos en la investigación biomédica donde participaran seres humanos contenidos en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica

Mundial , enmendada en la 52ª Asamblea General Mundial celebrada en Edimburgo , Escocia , en Octubre 2000.

Así mismo se solicitó permiso a los pacientes y su autorización para su participación y elaboración de un cuestionario por medio de una carta de consentimiento informado donde se les explicaba en que constaba dicho estudio y la confiabilidad y discreción a los cuales me apegaría, lo incluyo en anexos.

9. RESULTADOS

A continuación se muestran las tablas y graficas representativas de un total de 50 cuestionarios aplicados a hombres portadores de diabetes mellitus tipo 2.

Disfunción Eréctil: Con respecto al diagnóstico de Disfunción Eréctil se encontró a 42 pacientes portadores de Disfunción Eréctil de diversos grados lo que corresponde a un porcentaje del 84% y solo 8 pacientes que no padecen Disfunción Eréctil en ningún grado lo que corresponde a un 16%

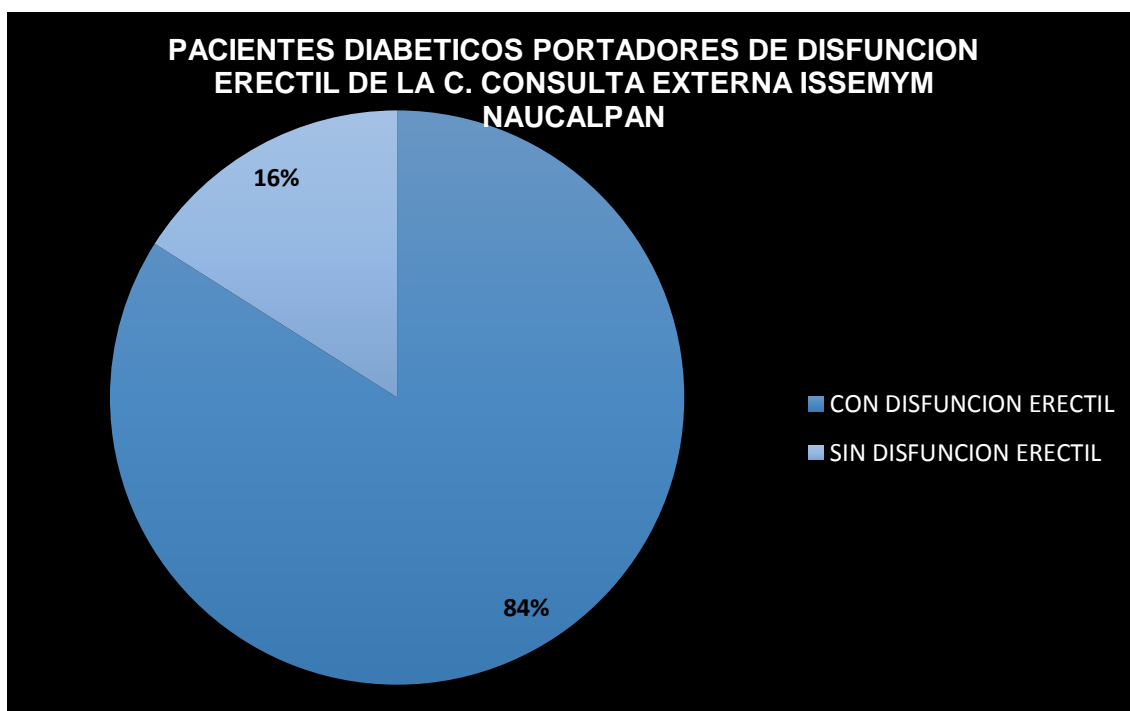
9.1.1 CUADRO 1

Disfunción Eréctil en pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa Issemym Naucalpan Estado de México 2018 de acuerdo al IIEF-5 abreviado.

PREVALENCIA DE DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS DE LA C. CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
Disfunción Eréctil	Pacientes	Porcentaje
Con Disfunción Eréctil	42	84%
Sin Disfunción Eréctil	8	16%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.1.2 GRAFICO 1



Fuente: Concentrado de datos

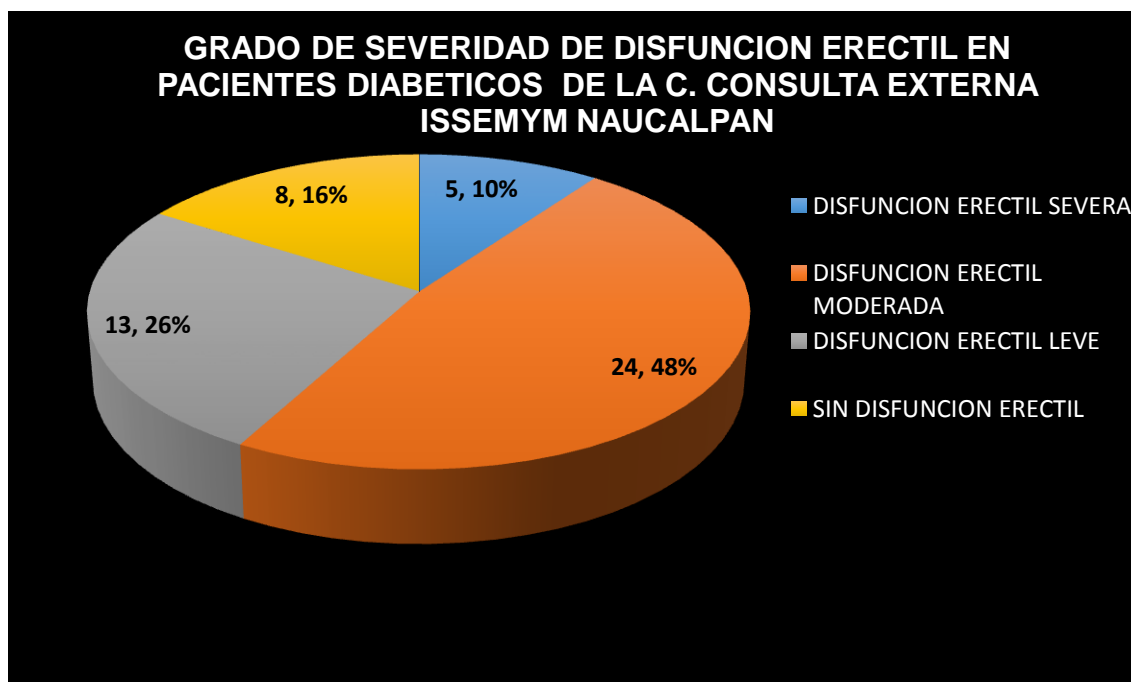
9.1.3 CUADRO 2

Clasificación de severidad de Disfunción Eréctil: Se encontró que de los 42 pacientes portadores de Disfunción Eréctil 5 pacientes son portadores de disfunción eréctil severa lo que representa el 10% 24 pacientes son portadores de disfunción Eréctil moderada lo que corresponde el 48% y 13 pacientes son portadores de Disfunción Eréctil leve lo que corresponde a un 16%

GRADO DE SEVERIDAD DE DISFUNCION ERECTIL EN PACIENTES DIABETICOS DE LA C. CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
Disfunción Eréctil	Frecuencia	Porcentaje
SEVERA	5	10%
MODERADA	24	48%
LEVE	13	26%
SIN DISFUNCION ERECTIL	8	16%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.1.4 GRAFICO 2



Fuente: Concentrado de datos

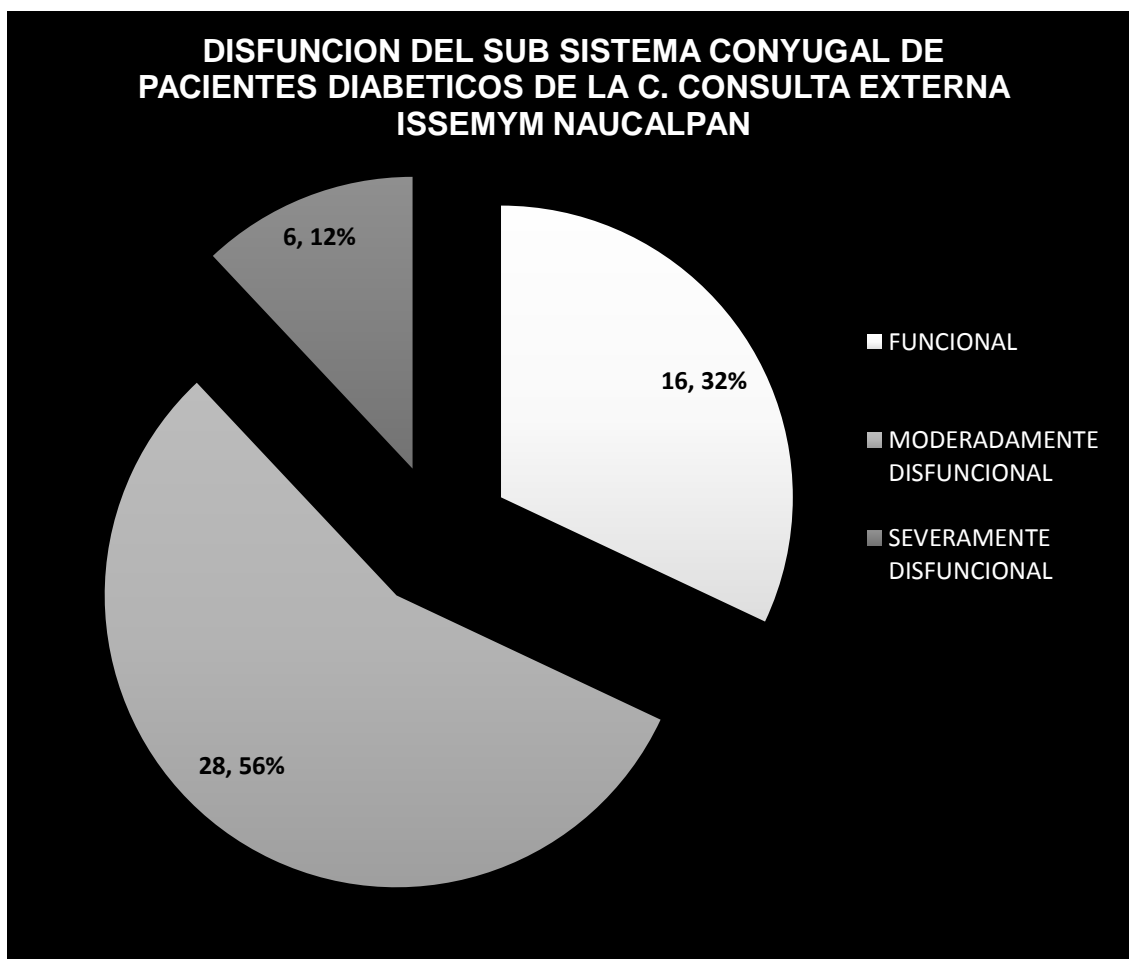
9.1.5 CUADRO 3

Disfunción del Sub Sistema conyugal: Se encontró que 16 pacientes tienen función familiar normal lo que corresponde al 32% 28 pacientes presentan moderada disfunción familiar lo que corresponde al 56% y solo 6 pacientes tiene severa disfunción familiar lo que representa el 12%

DISFUNCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL EN PACIENTES DIABETICOS DE LA C. CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
DISFUNCION CONYUGAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FUNCIONAL	16	32%
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL	28	56%
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL	6	12%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.1.6 GRAFICA 3



Fuente: Concentrado de datos

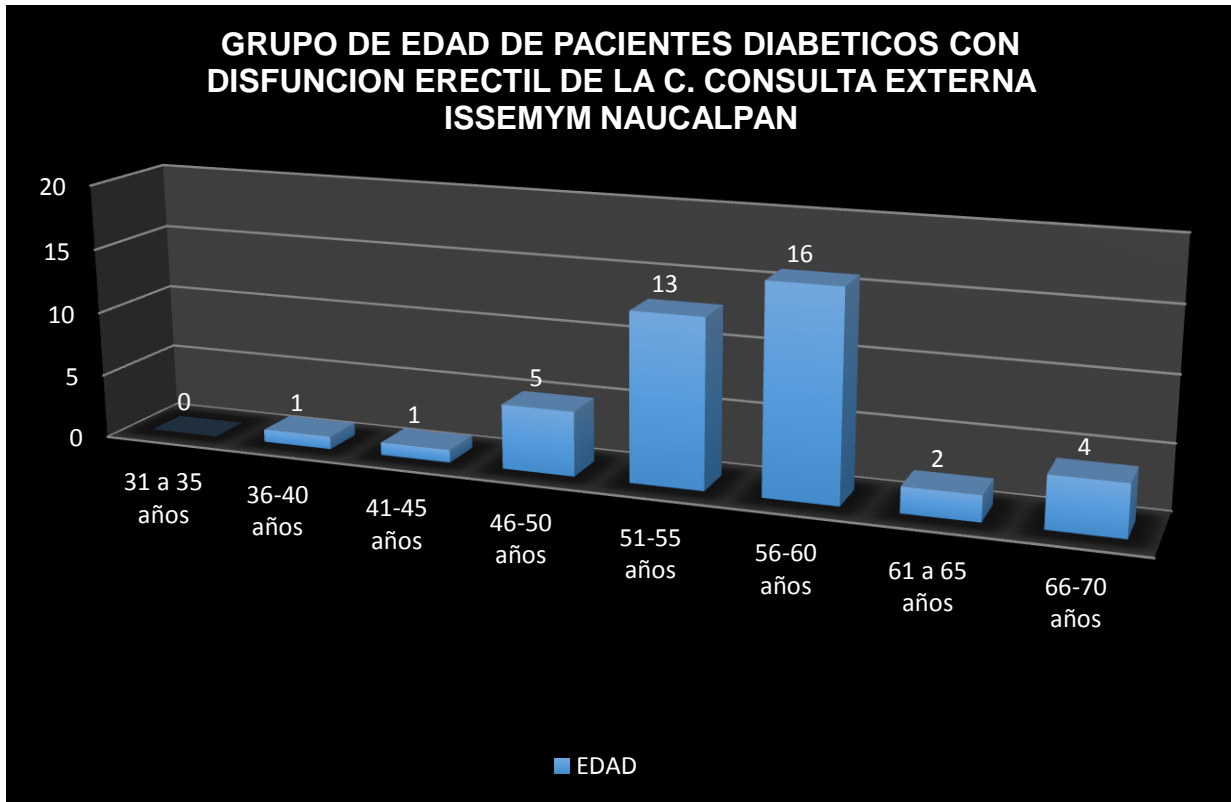
9.1.7 CUADRO 4

Edad de los pacientes con disfunción eréctil: Se encontró que el grupo de edad con mayor prevalencia de Disfunción Eréctil fue el de 56 a 60 años de edad con 16 pacientes lo que corresponde al 38% seguido del grupo de edad de 51 a 55 años con 13 pacientes lo que corresponde el 31 % seguido del grupo de edad de 46 a 50 años con 5 pacientes lo que representa el 12% seguido del grupo de edad 66 a 70 años con 4 pacientes lo que representa el 10% seguido del grupo de edad de 61 a 65 años con 2 pacientes lo que representa el 5% seguido del grupo de edad de 41 a 45 años con un paciente lo que representa el 2% y finalmente seguido del grupo de edad de 36 a 40 años de edad con 1 paciente lo que representa también el 2%

GRUPO DE EDAD DE PACIENTES DIABETICOS CON DISFUNCION ERECTIL DE LA C. CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
Quinquenio	Frecuencia	Porcentaje
31-35		
36-40	1	2%
41-45	1	2%
46-50	5	12%
51-55	13	31%
56-60	16	38%
61-65	2	5%
66-70	4	10%
Total	42	

Fuente: Concentrado de datos

9.1.8 GRAFICA 4



Fuente: Concentrado de datos

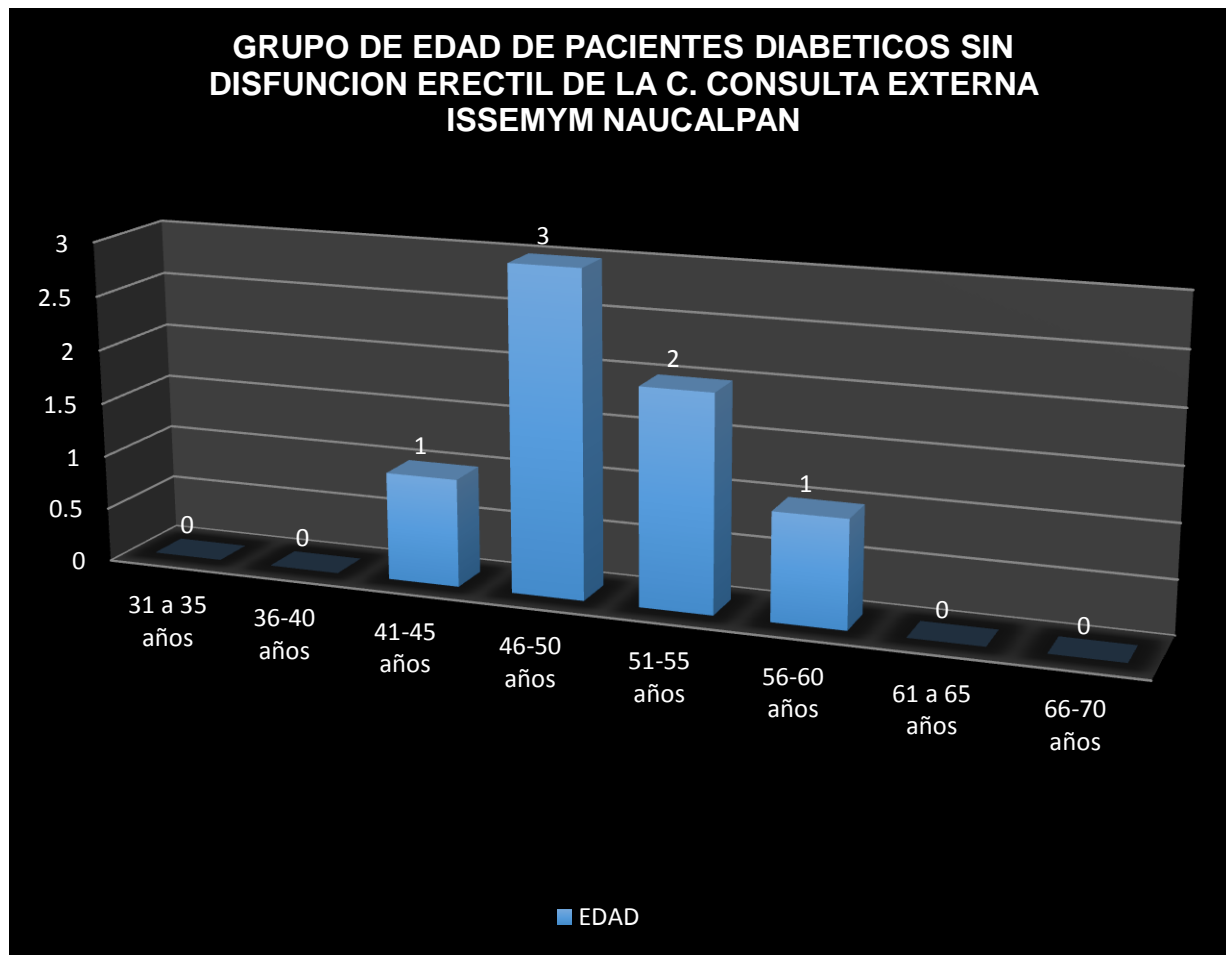
9.1.9 CUADRO 5

Edad de los pacientes Sin Disfunción Eréctil: Se encontró que el grupo de edad sin Disfunción Eréctil con mayor prevalencia es el de grupo de edad de 46 a 50 años con 3 pacientes lo que representa el 37.5% seguido del grupo de edad de 51 a 55 años con 2 pacientes lo que representa el 25% y finalmente el grupo de edad de 41 a 45 años, 56 a 60 años y de 61 a 65 años con 1 paciente cada uno respectivamente, lo que representa el 12.5% de forma individual.

EDAD DE PACIENTES DIABETICOS SIN D. ERECTIL DE LA C.C.E. ISSEMYM NAUCALPAN		
Quinquenio	Frecuencia	Porcentaje
31-35	0	0%
36-40	0	0%
41-45	1	12.5%
46-50	3	37.5%
51-55	2	25%
56-60	1	12.5%
61-65	1	12.5%
66-70	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.2 GRAFICA 5



Fuente: Concentrado de datos

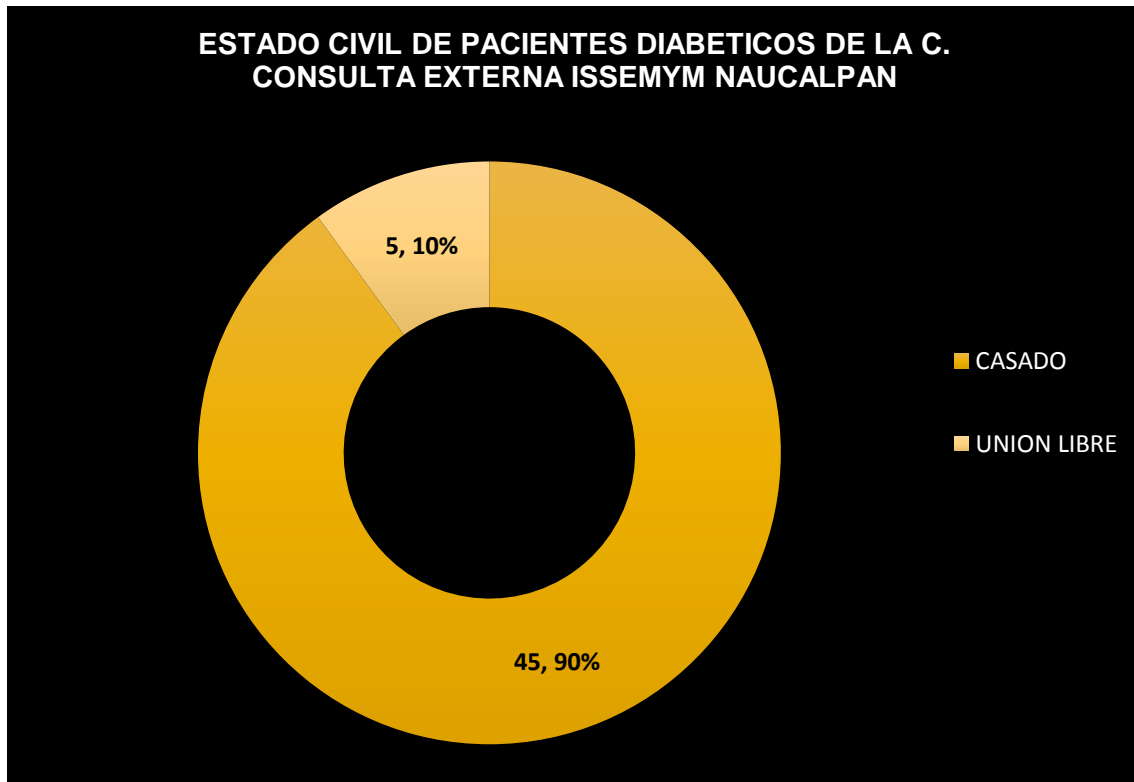
9.2.1 CUADRO 6

Estado civil: Se encontró que el estatus de estado civil de casado fue de 45 pacientes lo que corresponde el 90% seguido de 5 pacientes con estatus de unión libre lo que corresponde al 10%

ESTADO CIVIL DE PACIENTES DIABETICOS DE LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
CASADO	45	90%
UNION LIBRE	5	10%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.2.2 GRAFICA 6



Fuente: Concentrado de datos

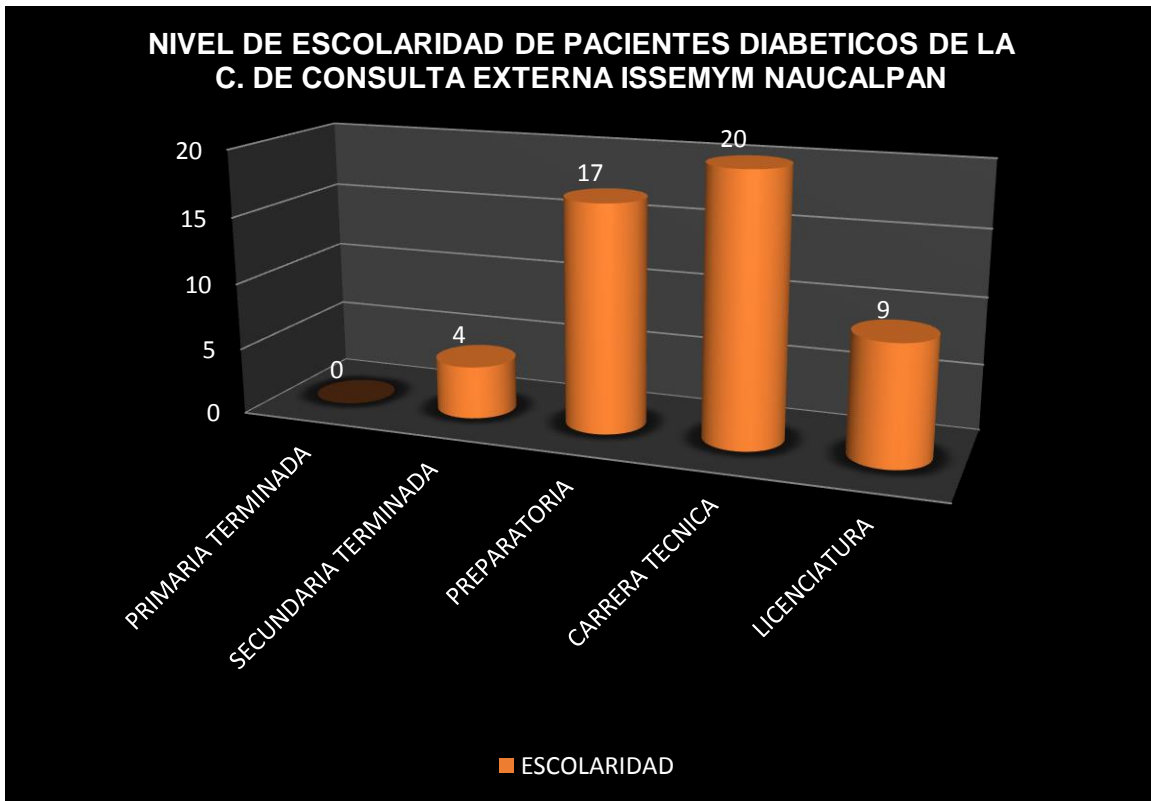
9.2.3 CUADRO 7

Escolaridad: En cuanto al grado de escolaridad se encontró que 17 pacientes presentaron preparatoria terminada, seguido de 16 pacientes que tienen licenciatura terminada, cabe mencionar que 13 pacientes tienen carrera técnica y finalmente solo 4 pacientes tienen primaria terminada.

NIVEL DE ESCOLARIDAD DE PACIENTES DIABETICOS DE LA C. CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
GRADO DE ESCOLARIDAD	Frecuencia	Porcentaje
PRIMARIA TERMINADA	0	0%
SECUNDARIA TERMINADA	4	8%
PREPARATORIA TERMINADA	17	34%
CARRERA TECNICA	20	40%
LICENCIATURA TERMINADA	9	18%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.2.4 GRAFICA 7



Fuente: Concentrado de datos

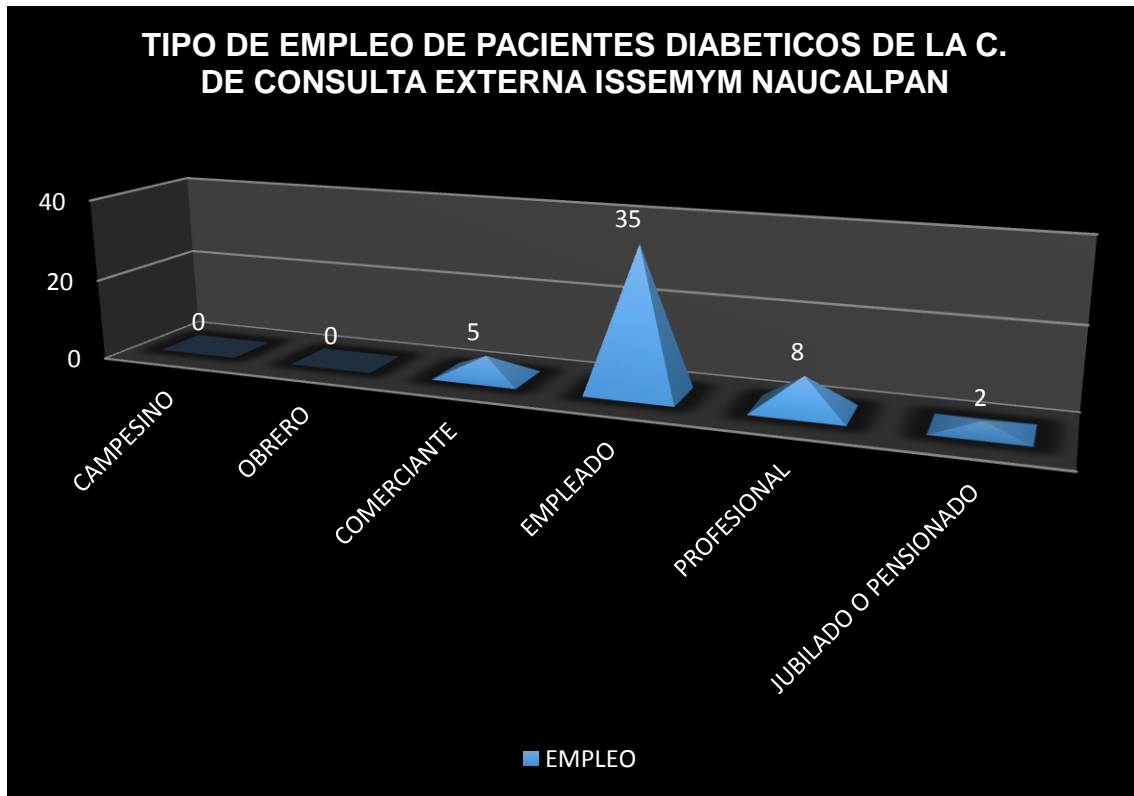
9.2.5 CUADRO 8

Empleo: En cuanto al tipo de empleo se encontró que 35 pacientes son empleados, seguido de 8 pacientes con rubro profesional, 5 pacientes con rubro de comerciantes o con negocio propio y finalmente 2 pacientes que son pensionados.

TIPO DE EMPLEO DE PACIENTES DIABETICOS DE LA C. DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
TIPO DE EMPLEO	Frecuencia	Porcentaje
CAMPESINA	0	0%
OBRERA	0	0%
COMERCIANTE	5	4%
EMPLEADO	35	74%
PROFESIONAL	8	18%
JUBILADO O PENSIONADO	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos.

9.2.6 GRAFICA 8



Fuente: Concentrado de datos

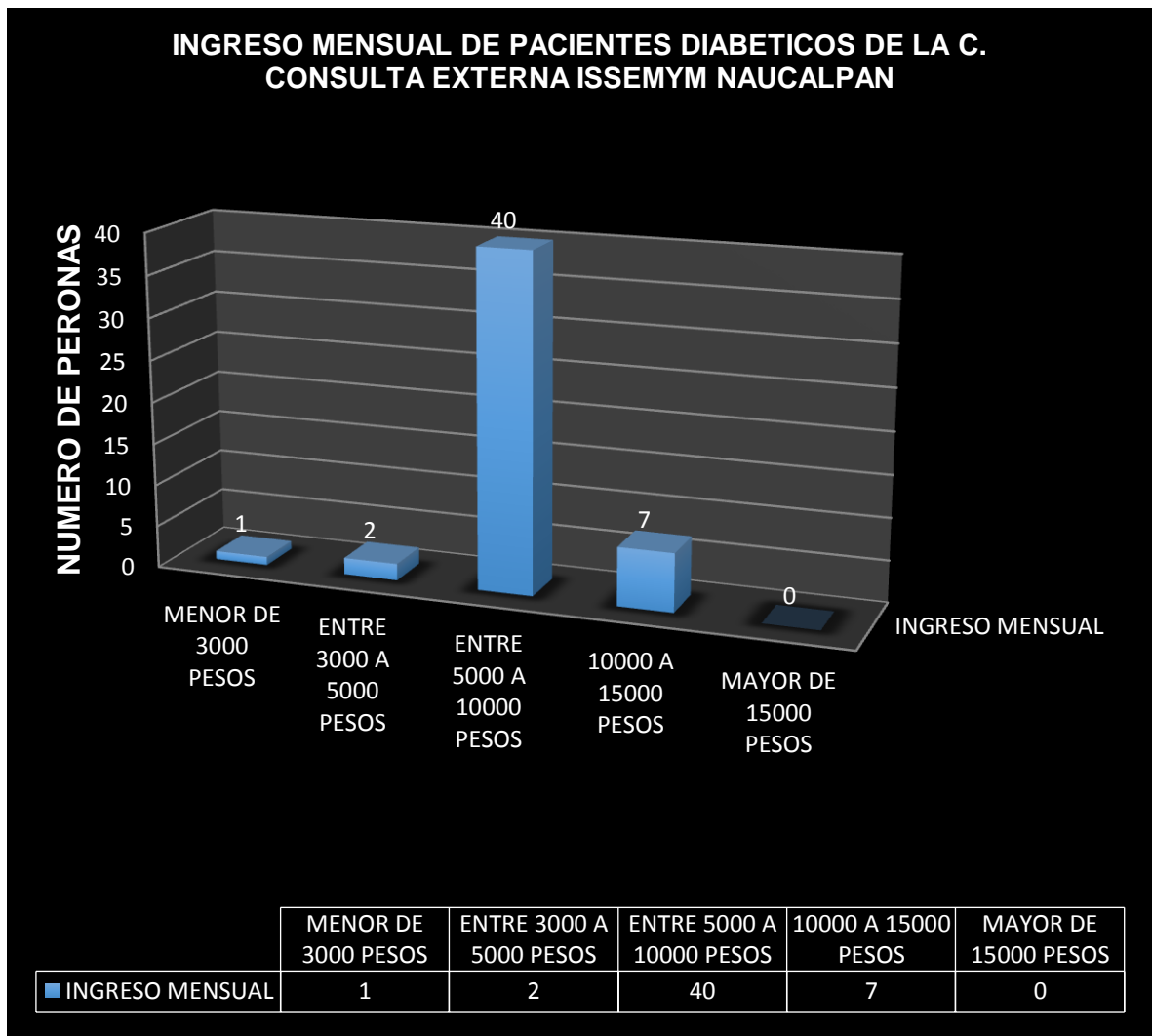
9.2.7 CUADRO 9

Ingreso mensual: Se encontró que en 40 pacientes su ingreso mensual es entre 5000 pesos y 10000 pesos, seguido del ingreso mensual de 10000 a 15000 pesos representado por 7 pacientes, seguido del ingreso mensual entre 3000 a 5000 pesos representado por 2 personas y por ultimo 1 paciente con ingreso menor de 3000 pesos mensuales.

INGRESO MENSUAL DE PACIENTES DIABETICOS DE LA C. DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN		
INGRESO MENSUAL	Frecuencia	Porcentaje
MENOR DE 3000 PESOS	1	2%
ENTRE 3000 A 5000 PESOS	2	4%
ENTRE 5000 A 10000 PESOS	40	80%
ENTRE 10000 A 150000 PESOS	7	14%
MAYOR A 15000	0	%
TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.2.8 GRAFICA 9



Fuente: Concentrado de datos

9.2.9 CUADRO 10

Asociación entre Disfunción eréctil, sin Disfunción Eréctil y grupo de edad: Se encontró que la mayor prevalencia de Disfunción Eréctil fue el de tipo moderada con 24 pacientes de los cuales transpolado al grupo de edad con mayor prevalencia fue el de 56 a 60 años representado por 9 pacientes, seguido del quinquenio de edad; 51 a 55 años de edad con 8 pacientes, seguido del grupo de edad de 46 a 50 años con 4 pacientes, seguido del grupo de edad de 61-65 años con 2 pacientes y finalmente el grupo de edad de 66 a 70 años de edad representado solo por 1 paciente.

El segundo tipo de Disfunción Eréctil con mayor prevalencia fue el de Disfunción Eréctil leve representado por 13 pacientes de los cuales la mayor prevalencia corresponde al grupo de edad de 51 a 55 años con 5 pacientes, seguido del grupo de edad de 46 a 50 años representado por 4 pacientes, seguido del grupo de edad de 56 a 60 años de edad y finalmente seguido del grupo de edad de 41 a 45 años y 36 a 40 años de edad representado por 1 paciente respectivamente.

También la Disfunción Eréctil de tipo severa fue representada por 5 pacientes de los cuales la mayor prevalencia es del grupo de edad de 66 a 70 años de edad con 3 pacientes seguido del grupo de edad de 61-65 años y de 56 a 60 años con 1 paciente respectivamente.

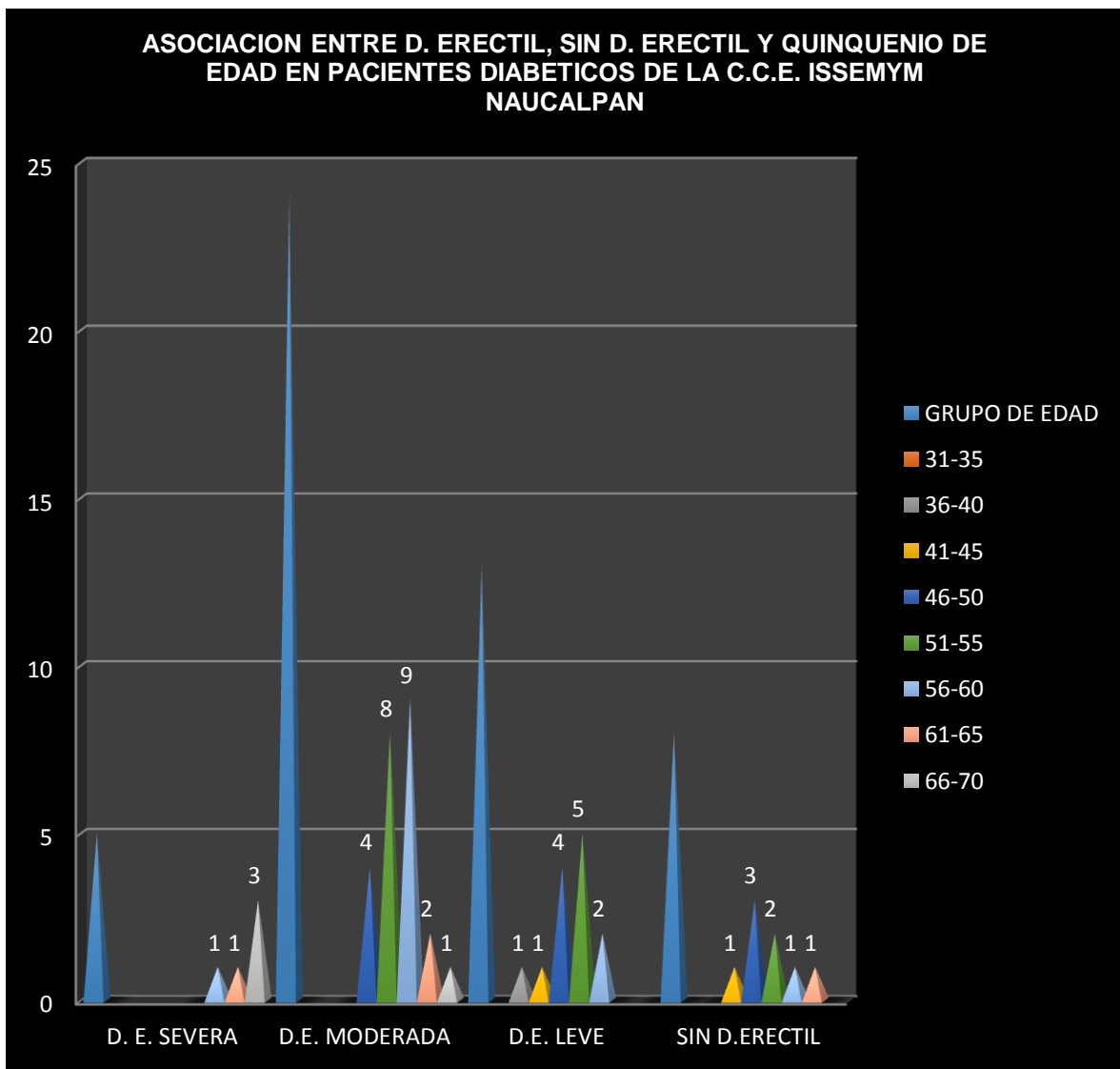
Finalmente encontramos 8 pacientes sin datos de Disfunción Eréctil de los cuales la mayor prevalencia sin Disfunción Eréctil fue del grupo de edad de 46 a 50 años representado por 3 pacientes, seguido del grupo de edad de 51 a 55 años representado por 2 pacientes sin Disfunción Eréctil y por último el grupo de edad de 61 a 65 años representado por 1 paciente.

ASOCIACION ENTRE DISFUNCION ERECTIL, SIN DISFUNCION ERECTIL Y QUINQUENIOS DE EDAD, DE PACIENTES DIABETICOS DE LA C.C. EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN				
VARIABLE	FRECUENCIA DE DISFUNCION ERECTIL	PORCENTAJE %	QUINQUENIO	PORCENTAJE %
SEVERA	5	10%		
MODERADA	24	48%		
LEVE	13	26%		
SIN DISFUNCION ERECTIL	8	16%		
TOTAL	50	100%		
QUINQUENIO			SIN DISFUNCION ERECTIL	

DE EDAD				
31-35	0	0%	0	
36-40	1	2%	0	
41-45	1	2%	1	14%
46-50	8	19%	3	43%
51-55	13	31%	2	29%
56-60	12	29%	0	0
61-65	3	7%	1	14%
66-70	4	10%	0	0
SUB TOTAL DE PACIENTES	42	100	8	100
TOTAL	42		8	100

Fuente: Concentrado de datos

9.3 GRAFICA 10



Fuente: Concentrado de datos

9.3.1 CUADRO 11

Asociación entre Disfunción Eréctil y Disfunción del Sub Sistema Conyugal: Se encontró que la mayor prevalencia de disfunción del sub sistema conyugal moderadamente disfuncional, es representada por 28 pacientes, de los cuales 22 pacientes son portadores de Disfunción Eréctil moderada, seguida de 4 pacientes con disfunción del sub sistema conyugal moderada pero con Disfunción Eréctil severa y finalmente 2 pacientes con disfunción del sub sistema conyugal pero portadores de Disfunción Eréctil leve.

La segunda prevalencia de función conyugal, fue representada por 16 pacientes con funcionalidad del sub sistema conyugal integra, de ellos 7 pacientes son “sin Disfunción Eréctil” seguido de 4 pacientes con función conyugal integra pero son portadores de disfunción eréctil severa y finalmente se encontró 5 pacientes con función conyugal integra, pero son portadores de Disfunción Eréctil leve.

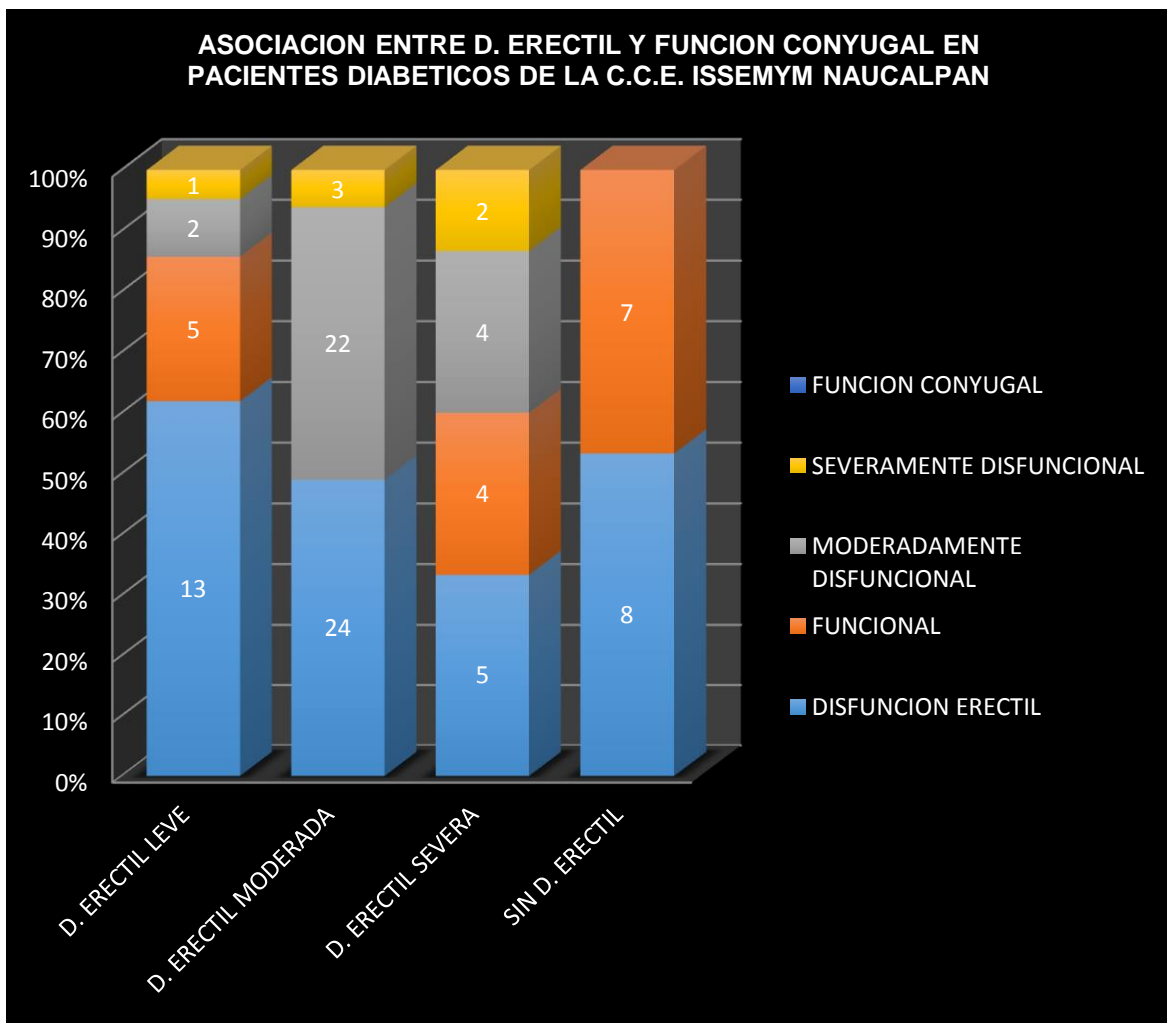
Finalmente se encontró que 6 pacientes son portadores de severa disfunción del subsistema conyugal representado por 3 pacientes portadores de Disfunción Eréctil moderada, seguido de 2 pacientes con disfunción del sub sistema conyugal severa y padecen Disfunción Eréctil severa y finalmente 1 paciente con disfunción del sub sistema conyugal severa, pero que este paciente es portador de Disfunción Eréctil leve.

ASOCIACION ENTRE D. ERECTIL Y DISFUNCION CONYUGAL DE PACIENTES DIABETICOS DE LA C. DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN				
VARIABLE	FRECUENCIA DE DISFUNCION ERECTIL	%	FRECUENCIA DE DISFUNCION CONYUGAL	%
D. ERECTIL SEVERA	5	10%		
D. ERECTIL	24	48%		

MODERADA				
D. ERECTIL LEVE	13	26%		
SIN DISFUNCION ERECTIL	8	16%		
TOTAL	50	100%		
FUNCION CONYUGAL				
FUNCIONAL			16	12%
MODERADAMENTE DISFUNCIONAL			28	56%
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL			6	32%
TOTAL			50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.3.2 GRAFICA 11



Fuente: Concentrado de datos

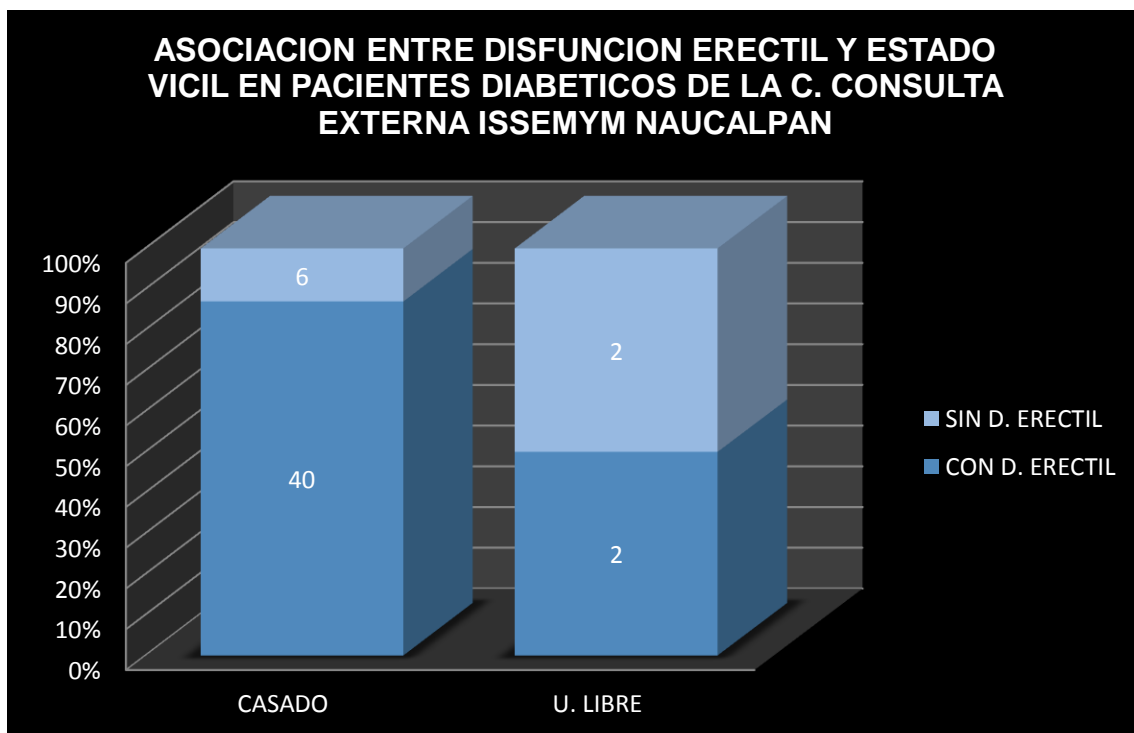
9.3.3 CUADRO 12

Asociación entre Disfunción Eréctil y estado civil: Se encontró que de los 45 pacientes con estado civil de casados 40 pacientes son portadores de Disfunción Eréctil y solo 2 casados no son portadores de Disfunción Eréctil y de los 8 pacientes que no son portadores de Disfunción Eréctil 6 son casados y 2 pacientes son con estado civil de unión libre.

ASOCIACION ENTRE D. ERECTIL Y ESTADO CIVIL DE PACIENTES DIABETICOS DE LA C. DE CONSULTA EXTERNA ISSEMYM NAUCALPAN					
VARIABLE	PACIENTES CON DISFUNCION ERECTIL	%	ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	%
CON DISFUNCION ERECTIL	42	84%	CASADO	45	90%
SIN DISFUNCION ERECTIL	8	16%	UNION LIBRE	5	10%
TOTAL	50	100%	TOTAL	50	100%

Fuente: Concentrado de datos

9.3.4 GRAFICA 12



Fuente: Concentrado de datos

10. DISCUSION.

Según los resultados antes mencionados anteriormente se encontró una prevalencia de Disfunción Eréctil del 84% lo cual comparado con la literatura anglosajona es mayor, ya que en ella la prevalencia es del 35 al 75% lo que representa un 14 % ciento más de prevalencia en este estudio, en cuanto la edad media de presentación de Disfunción Eréctil también es coincidente con el estudio de Massachussets Male Aging Study (MMAS) Y DENSA donde los hombres de entre 40-50 años presentan algún grado de Disfunción Eréctil, en nuestro estudio el grado de Disfunción Eréctil con mayor prevalencia fue el de moderada contrastando con el Estudio DENSA Y Ugarte donde el mayor grado de Disfunción Eréctil fue el grado leve, por otra parte este estudio si coincide en prevalencia de Disfunción Eréctil de grado severo en el grupo de edad de 60 a 80 años lo que se representa por lo menos del 9% en la literatura anglosajona mientras que en nuestro estudio fue del 10% por otro lado la literatura mexicana como en el estudio de UGARTE es del 3% la prevalencia de Disfunción Eréctil de grado severo en México.

También la variabilidad de presentación en las diferentes edades coincido con el estudio de MMASM (Massachussets Male Aging Study) este estudio también se encontró que la Disfunción Eréctil se presenta mayormente en pacientes en el grupo de edad de 30 a 69 años de edad y que a mayor edad por ejemplo de 60 años en adelante el sub sistema conyugal es funcional aunque exista una Disfunción Eréctil severa.

Lo anterior concuerda con nuestro estudio debido a que se encontró que el grupo de edad con mayor prevalencia de Disfunción Eréctil fuel el de 56 a 60 años de edad con 16 pacientes lo que corresponde al 38% seguido del grupo

de edad de 51 a 55 años con 13 pacientes lo que corresponde el 31 % seguido del grupo de edad de 46 a 50 años con 5 pacientes lo que representa el 12% seguido del grupo de edad 66 a 70 años con 4 pacientes lo que representa el 10% seguido del grupo de edad de 61 a 65 años con 2 pacientes lo que representa el 5% seguido del grupo de edad de 41 a 45 años con un paciente lo que representa el 2% y finalmente seguido del grupo de edad de 36 a 40 años de edad con 1 paciente lo que representa también el 2% por lo que la prevalencia de Disfunción Eréctil abarca desde los 36 a 40 años hasta los 70 años de edad y se corresponde con el estudio anglosajón antes mencionado.

Los resultados de esta investigación demuestran que en los pacientes sin disfunción eréctil existe algún grado de Disfunción del sub sistema conyugal lo que nos permite verificar que la función sexual del individuo no solo son las relaciones sexuales y el acto de no padecer Disfunción Eréctil sino que interviene la comunicación de pareja, los roles, el cuidado, el afecto, toma de decisiones etcétera.

En relación al estado civil el 90% de los pacientes son casados (de ellos 39 pacientes cuentan con el diagnóstico de Disfunción Eréctil) y solo un 10% se encuentra en unión libre (de ellos 3 pacientes cuentan con el diagnóstico de Disfunción Eréctil) lo anterior refleja que la mayoría de prevalencia de Disfunción Eréctil se encuentra en el estado civil; casados, lo que está representado por un 90% y solo un 10% se presenta la Disfunción Eréctil en el rubro unión libre.

En cuanto al grado de escolaridad se encontró que 17 pacientes presentaron preparatoria terminada, (de ellos 3 pacientes cuentan con el diagnóstico de Disfunción Eréctil) lo cual es secundario a que dentro del Instituto de Seguridad

Social del Estado de México y Municipios la mayoría de las vacantes para suplentes y personal de base, se exige que cuenten con el requisito de por lo menos el certificado de preparatoria, por otro lado se encontró que 20 pacientes cuentan con una carrera técnica (de ellos 4 pacientes cuentan con diagnóstico de Disfunción Eréctil) lo que corresponde aquellas personas que terminaron la secundaria y preparatoria y que tomaron una carrera técnica como secretariado, trabajo social, personal de archivo, oficinistas, personal de mantenimiento, etcétera solo por poner algunos ejemplos y ellos entrarían en el personal con una carrera técnica después seguido de 9 pacientes que tienen licenciatura terminada, lo cual corresponde a derecho habientes asegurados del tipo de magisterio, licenciados, dentistas, personal médico, etcétera, cabe mencionar, seguido de 4 pacientes que cuentan solo con secundaria terminada (de ellos solo un paciente cuenta con diagnóstico de Disfunción Eréctil)

En cuanto al tipo de empleo se encontró que 35 pacientes son empleados, seguido de 8 pacientes con rubro profesional, 5 pacientes con rubro de comerciantes o con negocio propio y finalmente 2 pacientes que son pensionados. En su mayoría, los pacientes con Disfunción Eréctil son empleados, es decir; están bajo estrés laboral con horario de entrada, salida y en su totalidad son servidores públicos, lo que condiciona de forma indirecta un alto grado de estrés laboral debido a la saturación de los diferentes servicios públicos ofrecidos por el ISSEMYM, también como ya se había mencionado anteriormente concuerda con el grado de escolaridad que es solicitado de forma general en el ISSEMYM, seguido del rubro profesionistas es decir con licenciatura, lo que corresponde con los 9 profesionistas que encontramos en nivel escolar, cabe mencionar que aunque sea rubro profesional al ser

servidores públicos se encuentran sometidos a un alto grado de estrés, ya que también se encuentran saturados los diferentes servicios públicos ofrecidos por los profesionales en el ISSEMYM o también cuentan con otro trabajo en alguna otra institución del estado de México o de la Ciudad de México, seguido de 5 pacientes que cuentan con negocio propio o son comerciantes lo que corresponde a una minoría, ya que muchos derecho habientes cuentan con más de un trabajo, para satisfacer las necesidades básicas de la familia, el cual generalmente es un negocio propio o se dedican a comercialización libre de diferentes productos en su tiempo libre, sin embargo este tipo de pacientes, también están sometidos a una alta carga de trabajo y por lo tanto también de estrés laboral y por último se encontraron 2 pacientes en etapa de jubilados o pensionados.

En cuanto al ingreso mensual se encontró que en 40 pacientes su ingreso mensual es entre 5000 pesos y 10000 pesos, lo que corresponde y concuerda al ingreso mensual promedio de un empleado y está más asociado a disfunción eréctil, seguido del ingreso mensual de 10000 a 15000 pesos representado por 7 pacientes, lo que cuerda y corresponde al nivel escolar de profesionista y que son pacientes que presentan un grado de Disfunción Eréctil promedio, seguido del ingreso mensual entre 3000 a 5000 pesos representado por 2 personas lo que corresponde y concuerda con el nivel de escolaridad de preparatoria y por ultimo 1 paciente con ingreso menor de 3000 pesos mensuales lo cual corresponde con un paciente que se podría dedicar a la limpieza en general en ISSEMYM.

En general observamos que existe una asociación significativa entre las variables estado civil, escolaridad, ocupación, ingreso mensual y disfunción del Sub sistema conyugal con Disfunción Eréctil.

También se observa una asociación significativa entre Disfunción Eréctil leve y moderada con una calificación de funcional y moderadamente disfuncional el sub sistema conyugal.

También se observa la relación que guarda la Disfunción Eréctil y el nivel escolar, demostrándose que el grado de preparatoria y carrera técnica tiene una significancia estadística entre ambas variables como factores sociodemográficos asociados para padecer Disfunción Eréctil.

11. CONCLUSION.

El presente estudio permitió demostrar que existe una alta frecuencia de Disfunción Eréctil en el paciente diabético tipo 2 en los pacientes de la Clínica de Consulta Externa Issemym Naucalpan.

En el presente estudio se encontró que el grado de disfunción eréctil más frecuente es la Disfunción Eréctil moderada, seguido de la leve y finalmente de la severa.

La Disfunción Eréctil mostro mayor porcentaje en pacientes diabéticos tipo 2 con estado civil casados y además se observó una asociación mayor de disfunción conyugal.

Se observa una mayor disfunción del sub sistema conyugal del tipo moderado en pacientes de edad de entre 40 a 60 años.

Las funciones más afectadas en la relación conyugal fueron el afecto y la satisfacción sexual.

Se estableció que la Disfunción Eréctil influye para la presentación de la disfunción Conyugal y esta intervención se da a la par o conjuntamente con el grado de severidad de Disfunción Eréctil.

Lo anterior nos lleva afirmar, que si existe una asociación entre la presencia de Disfunción Eréctil y disfunción del sub sistema conyugal en pacientes diabéticos tipo 2, de la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan, ya que el 84% mostro un grado de Disfunción Eréctil, lo cual nos permite en los pacientes actuales y en otros pacientes que hayan sido detectados oportunamente con diabetes mellitus tipo 2, realizar acciones de anticipación al

riesgo, así como el adecuado control metabólico del paciente diabético para evitar complicaciones crónico del tipo micro vascular como lo sería la Disfunción Eréctil y que afecta directamente a la relación de pareja o al sub sistema conyugal, evitando así la disfunción familiar y finalmente la disolución de la pareja más aun cuando ya hay hijos de por medio, que repercute directamente en ellos esta situación de disfunción conyugal en el aspecto bilógico, psicológico y social.

El objetivo general se cumplió debido a que se permitió conocer la relación entre ambas variables dentro del desarrollo del presente estudio.

La hipótesis o planteamiento del problema fue confirmada en base a los resultados del presente estudio.

12 ANEXOS

12.1 ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Padre Figueroa Naucalpan Estado de México a _____ de _____ 2018
Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:
AFECCION DEL SUB SISTEMA CONYUGAL POR DIFUNCION ERECTIL EN EL
PACIENTE DIABETICO TIPO 2 DE LA CLINICA DE CONSULTA EXTERNA DEL
INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MEXICO Y MUNICIPIOS
NAUCALPAN.

Registrado ante el comité local de investigación que tiene como objetivo: Determinar la asociación entre disfunción eréctil y disfuncionalidad del sub sistema conyugal en pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: CONTESTAR LO MAS SINCERAMENTE POSIBLE EL CUESTIONARIO QUE SE ME ENTREGARA, EL CUAL SERA DE FORMA ANONIMA.

Declaro que se me ha informado ampliamente los posibles riesgos inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio y que son los siguientes: Esta investigación carece de riesgos ya que trata de conocer por medio de una encuesta: preguntas y respuestas para determinar la asociación entre la disfunción eréctil y disfuncionalidad del sub sistema conyugal en pacientes diabéticos de la Clínica de Consulta Externa ISSEMYM Naucalpan no tiene inconvenientes porque se trata de responder con veracidad a un conjunto de preguntas, la única molestia es el tiempo que se tarda en contestar esta encuesta.

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, de los riesgos y beneficios o de cualquier asunto relacionado con la investigación que se pretende realizar, sin que esto modifique la relación médico paciente o el trato con el resto de personal de salud de esta clínica del ISSEMYM.

El investigador me ha dado la seguridad de que no se me identificara en la presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos personales derivados de la investigación serán manejados en forma confidencial, así mismo, se ha comprometido a mantenerme informado de los resultados parciales, actualizados, que se obtengan durante el estudio, aun cuando esta información pudiera hacerme cambiar de parecer, con respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del encuestado

Nombre y firma del testigo

Omar Jiménez Dávila

Nombre y firma del investigador

Se pone a su disposición el siguiente teléfono en caso de cualquier duda o pregunta o inquietud relacionada con este estudio de investigación.

12.2 ANEXO 2

INDICE INTERNACIONAL DE DISFUNCION ERECTIL 5 ABREVIADO

CUESTIONARIO IIFE						
En los últimos 6 meses	0	1	2	3	4	5
1.- ¿Cómo calificaría su confianza de poder lograr y mantener una erección?	Sin actividad sexual.	Muy baja	Baja	Regular	Alta	Muy alta
2.- ¿Con que frecuencia sus erecciones fueron lo suficientemente duras para realizar la penetración?	No intento realizar el coito.	Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre o siempre
3.- Durante el acto sexual o coito, ¿Con que frecuencia fue capaz de mantener la erección después de la penetración?	No intento realizar el coito	Casi nunca o nunca	Pocas veces (menos de la mitad)	Algunas veces (la mitad de las veces)	Alguna vez (la mitad de las veces)	Casi siempre o siempre
4.- Durante el acto sexual o coito ¿Qué tan difícil fue mantener la erección hasta el final de la misma	No intento realizar el coito	Extremadamente difícil	Muy difícil	Difícil	Poco difícil	Sin dificultad
5.- Cuando intento una relación sexual, ¿Con que frecuencia fue satisfactoria para usted?		Casi nunca o nunca	Mucho menos de la mitad de las veces	Aproximadamente la mitad de las veces	Mucho más de la mitad de las veces	Casi siempre
Total						

12.3 ANEXO 3

CEDULA DE IDENTIFICACION.

Lea por favor cuidadosamente cada pregunta y conteste marcando con una

“X” lo que se le pide a continuación, por favor no omita ninguna pregunta

Recuerda esta información es estrictamente confidencial y solo la persona que

le entrego el cuestionario tiene acceso a la información.

Nombre:						
Edad			Clave ISSEMYM			
Estado civil	Soltero	Casado	Unión libre	Viudo	Divorciado	Separado
Escolaridad	1. Primaria completa	2. Primaria incompleta	3. Secundaria completa	4. Secundaria incompleta	5. Preparatoria completa	6. Preparatoria incompleta
	7. Licenciatura	8. Maestría	9. Doctorado	10. Carrera técnica		
Ocupación	1. Hogar	2. Negocio propio	3. Empleado	4. Desempleado	5. Jubilado o pensionado	6. otros
Su ingreso mensual es de:	1. Menor a \$ 2000 pesos	2. Entre 2000 a 5000 pesos	3.-Mayor de 5000 a 10000 pesos	4. Mayor de 10000 pesos		

12.4 ANEXO 4

ESCALA DE EVALUACION DEL SUBSISTEMA CONYUGAL

Total:			
RESULTADO:			
Funciones	NUNCA	OCASIONAL	SIEMPRE
I. Comunicación:			
a. Se comunica directamente con su pareja			
b. La pareja expresa claramente los mensajes que intercambia			
c. Existe congruencia entre la comunicación verbal y la analógica			
II. Adjudicación y asunción de roles:			
a. La pareja cumple los roles que mutuamente se adjudican			
b. Son satisfactorios los roles que asume la pareja			
c. Se propicia el intercambio de roles entre la pareja			
III. Satisfacción sexual			
a. Es satisfactorio la frecuencia de las relaciones sexuales			
b. Es satisfactoria la calidad de la actividad sexual			
IV. Afecto			
a. Existen manifestaciones físicas de afecto en la pareja			
b. El tiempo que se dedica la pareja es gratificante			
c. Se interesan por el desarrollo y superación de la pareja			
V. Toma de decisiones			
a. Las decisiones importantes para la pareja se toman conjuntamente			

13. BIBLIOGRAFIA

(1) Teresa Rodríguez Rodríguez

uez, Disfunción Sexual Eréctil Apenas una dificultad de los Órganos Sexuales
año 2017 Vol. 7 No 3 articulo original Hospital General Universitario Dr.
Gustavo Aldereguía Lima Cuba 225-228

(2) Ángel Celada Rodríguez, Carmen Celada Roldan, et al. Factores Influyentes
en la aparición de Disfunción Eréctil España año 2016;1 (3) 107-114

(3) Fraga R. Cuba: Disfunción Sexual Eréctil un problema prevenible La
Habana Prensa Latina; 2016 pp 63-68

(4) García H.A Ocampo G.M. Un nuevo enfoque terapéutico para la Disfunción
Eréctil: las ondas de choque de baja intensidad. Rev Iatreia 2016 pp 221-226

(5) José María Pomerol Monseny Disfunción Eréctil de Origen Psicógeno año
2010 España Asociación de Urología 63(8) 599-602

(6) Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V-TR. Ed.
Masson, SA. 2013. México, DF.

(7) Armando Juárez Bengoa, Diana Pimentel-Nieto, Francisco Morales
Carmona, Aspectos Clínicos de la Disfunción Eréctil en el paciente con
Diabetes Mellitus tipo 2 Perinatología y Reproducción humana 2009 23(3) 169-
177

(8) Membrillo Luna Apolinar, Fernández Ortega Miguel Ángel, Quiroz Pérez
José Rubén. Familia introducción al estudio de sus elementos. México: editores
de textos mexicanos; 2008

- (9) Moreno Morales M.C. Arrieta Pérez R. Luna Domínguez C. Impacto de la Disfunción Eréctil sobre la funcionalidad del Subsistema Conyugal del paciente Diabético Archivos en Medicina Familiar 2008 Vol. 10 (2) 42-46
- (10) Irigoyen. Nuevos Fundamentals de Medicina Familiar, Méx. DF. Editorial mfm 3ra edición corregida. 2007
- (11) Huerta González, José Luis. Medicina familiar, la familia en el proceso salud-enfermedad. México: editorial alfil; 2005.
- (12) J.V. García Cardoso, et al. Disfunción eréctil: papel del laboratorio en la evaluación diagnóstica y pronóstica. ACTAS UROL ESP 2005; 29 (9): 8890-898.
- (13) Liodelvio Martínez Fernández, Irene Fiterre Lancis Tratamiento medicamentoso oral de la Disfunción Sexual Eréctil año 2002 Vol. XVIII, No 3 pp 158-171
- (14) Javier Barroso-Aguirre, Fernando Ugarte, Romano y Diana Pimentel-Nieto Prevalencia de Disfunción Eréctil en hombres de 18 a 40 años en México y factores de riesgo asociados Perinatología Reproducción Humana 2001;15;245-261
- (15) Romero MJ. Licea P.M Disfunción Sexual Eréctil en Diabetes Mellitus. Rev Cubana Endocrinología 2000; 11 (2) 105-20
- (16) Bobes J, Dexeus S. Gibert J. Psicofármacos y función Sexual Madrid; Díaz Santos; 2000; 17-20, 64-83
- (17) Rosen RC, Cappelleri JC, Smith MD, Lipsky J, Peña BM. Development and evaluation of abridged, 5 item version of the International Index of Erectile

(18) Function (IIEF-5) as a diagnostic tool for erectile dysfunction. Int J Impot Res. 1999; 11:319-326.

(19) Cruz Navarro N: Alternativas actuales en la terapia oral de la Disfunción Eréctil, En Arrondo Arrondo J.L.Servicio Navrro de Salud. 1999 266-286

(20) Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, Makinlay JB. Impotence and its medical and psychological correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. J. UROL. 1994; 151(1):54-61.

(21) Chavez AV, Velasco OA. Disfuncion Familiar del Subsistema Conyugal REV. Med. IMSS Mexico 1994;32;39-43

(22) Rosen M, Greenfield A, Walker T. Cigarette smoking and independent risk factor for atherosclerosis in the hypogastric-cavernous arterial bed of men with aterogenic impotence. J. Urol, 1991; 145:759