

## “ASOCIACIÓN DE CARDIOPATÍA EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN ERÉCTIL”

---

---

### ANTECEDENTES

Para lograr un mejor entendimiento de la disfunción eréctil, necesitamos iniciar definiendo a la misma, la versión más aceptada es la emitida por el Consenso de los Institutos Nacionales de Salud, realizado en el año de 1994:

“Disfunción eréctil es la incapacidad persistente para lograr y/o mantener una erección suficiente que permita alcanzar una actividad sexual satisfactoria”

### Disfunción eréctil asociada a comorbilidades

La aterosclerosis es un proceso complejo que implica diferentes tipos de células (endoteliales, musculares lisas, vasculares, macrófagos y linfocitos) y numerosas familias de citocinas y factores de crecimiento. La inflamación desempeña un papel importante en la formación de la placa aterosclerótica. Los factores de riesgo coronario son un predictor estadístico de enfermedad coronaria. Su presencia implica un aumento del riesgo o la probabilidad de la enfermedad. Los podemos dividir en factores modificables (Edad, Sexo, Antecedentes Familiares) y no modificables (Dislipidemias, Tabaquismo, HTA, Obesidad, Sedentarismo). La Enfermedad cardíaca y la disfunción eréctil comparten gran parte de estos factores.

Los trastornos cardiovasculares y la disfunción eréctil comparten un componente fisiopatológico común, debido a que la disfunción endotelial y la arteriosclerosis afectan las arterias coronarias y la vasculatura del pene. La disfunción endotelial es un mecanismo patogénico común de la enfermedad cardiovascular y la disfunción eréctil. Se trata de un comportamiento anormal del endotelio, con una respuesta inapropiada, fundamentalmente en su mecanismo de vasodilatación, frente a diferentes estímulos. Desde el punto de vista funcional lo que caracteriza a la disfunción endotelial es la incapacidad del endotelio de producir NO (óxido nítrico) y conseguir la vasodilatación de manera satisfactoria. Antes se creía que la disfunción eréctil era un marcador tardío de enfermedad cardiovascular, ahora se considera como un indicador temprano de aterosclerosis. Debido a que las arterias pequeñas del pene son más susceptibles a ocluirse que los grandes vasos del corazón y miembros, las lesiones producidas por la

arteriosclerosis son observadas clínicamente de forma precoz en las arterias peneanas. Estudios recientes han demostrado que el daño a la vasculatura del pene ocurre antes que la afectación sistémica vascular sea aparente clínicamente.

## **OBJETIVOS:**

Determinar comorbilidades asociadas a disfunción eréctil y cardiopatía isquémica en pacientes entre 40 y 70 años adscritos a la UMF 66.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio tipo encuesta comparativa, prospectiva, transversal, mediante muestreo no probabilístico en la consulta externa de medicina familiar de la UMF 66 (N=120) en hombres, clasificándolos en dos grupos (n=60): pacientes con y sin disfunción eréctil. Se empleó el instrumento validado IIEF-5 agregando cuatro preguntas para conocer si el paciente además padecía diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia u otra enfermedad, a todos se les realizó un trazo de electrocardiograma y posteriormente se realizaron los cálculos estadísticos obteniendo razones de prevalencia significativas.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Pacientes que deseen participar en el estudio
- Pacientes del sexo masculino con y sin diagnóstico de disfunción eréctil
- Pacientes masculinos entre 40 y 70 años de edad
- Pacientes que deseen participar en el estudio

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Pacientes con disfunción eréctil y cardiopatía isquémica previamente diagnosticada
- Pacientes con insuficiencia cardíaca

## PROGRAMA DE TRABAJO

---

---

Se realizó un estudio tipo encuesta descriptiva, comparativa y transversal en la consulta externa de la Unidad Medico Familiar No 66, del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el periodo comprendido de entre Mayo del 2011 a Diciembre del 2012.

Se aplicó una encuesta la cual consta de dos partes, en la primera parte se clasificó a todo el universo, mediante el cuestionario validado para diagnóstico de disfunción eréctil IIEF-5, a los pacientes como: con disfunción eréctil y sin disfunción eréctil, en la segunda parte de la encuesta se agregaron cuatro preguntas para conocer si el paciente encuestado además padecía diabetes, hipertensión arterial, dislipidemia u otras enfermedades.

Los datos colectados se capturaron en la hoja de cálculo Excel y se exportaron al software Statistica versión 7.0 para su procesamiento estadístico.

Para describir y comparar las características de los dos grupos de estudio, se tomaron los números absolutos de cada comorbilidad presente o no en ambos, realizando razones de predicción para obtener finalmente razones de predicción. De igual forma se obtuvieron porcentajes con respecto a mayor frecuencia por edad de disfunción eréctil, predominancia en estado civil, ocupación, diagnóstico por electrocardiograma para cada uno de los sujetos que entraron en el estudio, estos mismos fueron interpretados por cardiólogo para contar con una opinión válida con respecto al diagnóstico de las alteraciones buscadas, específicamente de isquemia. Posteriormente se compararon ambos grupos de estudio mediante razones de prevalencia significancia estadística considerable para disfunción eréctil y cardiopatía isquémica.

## RESULTADOS

En la población total (N=120) predominó el rango de edad 40-50 años en 37%, estado civil casado (80%), ocupación empleado (37%), en 14% de los pacientes con diagnóstico de disfunción eréctil se encontró datos de isquemia según el electrocardiograma, ninguna alteración electrocardiográfica fue hallada en los pacientes sin diagnóstico de disfunción eréctil, las comorbilidades registradas fueron: diabetes mellitus (n=42), hipertensión arterial (n=32), dislipidemia (n=38), otras enfermedades (n=49), la mayor cantidad de casos con disfunción eréctil fue entre los 50-60 años (n=44). Las razones de prevaecía más significativas entre disfunción eréctil y comorbilidades fueron: diabetes (RP 2.5) e hipertensión arterial (RP 2.4); entre cardiopatía isquémica y comorbilidades fue: dislipidemia (RP= 2.16).

Por otro lado, se comprobó la asociación entre disfunción eréctil y cardiopatía isquémica ya que se obtuvo una RP de 3.75 para dicho factor, evidenciándose la dependencia del factor asociado y la enfermedad.

**Tabla 1.- Razones de prevalencia de disfunción eréctil asociada a comorbilidades**

Comorbilidades	Disfunción eréctil
Diabetes	2.5
Hipertensión	2.4
Dislipidemia	1.2
Otra enfermedad	0.81

En la tabla previa se puede observar que las personas con diabetes e hipertensión tienen un mayor riesgo de padecer disfunción eréctil, no así para aquellos que tienen dislipidemia l u otra enfermedad.

**Tabla 2.- Razones de prevalencia entre Cardiopatía Isquémica asociada a comorbilidades.**

Comorbilidades	Cardiopatía isquémica
Diabetes	1.36
Hipertensión	1.17
Dislipidemia	2.16
Otra enfermedad	1.00

En la tabla 2 se observa que los hombres con dislipidemia tienen un mayor riesgo a padecer cardiopatía isquémica, sin embargo no sucede lo mismo con las otras comorbilidades.

### ***Razón de prevalencia de Cardiopatía Isquémica por la presencia de disfunción eréctil***

	Cardiopatía isquémica
Disfunción Eréctil	3.75

En la tabla 3 se puede observar que es casi 4 veces más probable que las personas que presentan disfunción eréctil, presenten problemas de cardiopatía isquémica, en comparación con aquellos que no presentan disfunción.

### **CONCLUSIÓN**

El propósito de esta tesis fue demostrar que existen varios factores de daño endotelial bien conocidos los cuales si no son modificados progresan afectando desde pequeños hasta grandes vasos sanguíneos, entre los factores más importantes tenemos: diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemia. En nuestro estudio se buscó intencionadamente correlacionar dichos factores hallando resultados válidos para los objetivos planteados, cabe mencionar la limitación del alcance de nuestro medio diagnóstico de daño cardíaco, el electrocardiograma, el cual únicamente identifica lesiones avanzadas o bien, aquellas que ya se encuentran bien establecidas a nivel cardíaco, no así con otros medios más sofisticados como por ejemplo AngioTac o bien, el mismo doppler color.

La información obtenida puede ser empleada para tomar medidas de precaución y educación en salud sobre el resto de la población masculina que tenga factores de daño endotelial o bien en aquellos con reciente diagnóstico de enfermedades cronicodegenerativas, para los que ya padecen disfunción eréctil el objetivo con ellos más bien sería encaminado a realizar medidas de protección cardíaca.

Uno de los aspectos más importantes en nuestra investigación es la clara asociación de disfunción eréctil y cardiopatía isquémica, para lo cual proponemos se realice la valoración integral de dichos sujetos mediante el departamento de Cardiología para detectar anomalías en tiempo y forma para evitar repercusiones importantes a la salud en un futuro no lejano de la persona.