



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
UNIDAD CARDIOVASCULAR DEL HOSPITAL REGIONAL
1° DE OCTUBRE

RELACIÓN DE LA PERSONALIDAD TIPO “D” Y LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN CARDIOLOGÍA CLÍNICA

PRESENTA:

DRA. MARA ENRIQUEZ GUERRERO

ASESORA:

ALEJANDRA MEANEY MARTINEZ

REGISTRO INSTITUCIONAL

488.2016

REGISTRO INTERNO

1058-16



ISSSTE

CIUDAD DE MÉXICO 2016



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.

HOSPITAL REGIONAL 1° DE OCTUBRE
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

**RELACIÓN DE LA PERSONALIDAD TIPO “D” Y
LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA**

REGISTRO INSTITUCIONAL 488.2016

REGISTRO INTERNO 1058/16

Dr. Juárez Ocaña Ricardo
Coordinador de enseñanza e investigación

Dr. Rosas Barrientos José Vicente
Jefe de Investigación

Dr. Juan Miguel Rivera Capello
Profesor Titular del Curso de Cardiología Clínica

Dra. Alejandra Meaney Martinez
Asesora de Tesis

RESUMEN.

Introducción y objetivo: Existen pocos estudios que han establecido la prevalencia de personalidad tipo D en pacientes con antecedente de infarto, por ello, el objetivo general de la propuesta es estimar en una muestra la prevalencia de este tipo de personalidad en pacientes con infarto

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional y analítico. La información se obtuvo del expediente clínico y del inventario de personalidad. Se realizó las pruebas estadísticas adecuadas.

Resultados: La prevalencia de personalidad tipo D en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio (IAM), que fueron atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Regional 1° de Octubre en el periodo del mes de mayo 2014 al mes de mayo de 2015 fue de 34.5% (IC del 95% 24.1-46.0; mujeres= 56.7; IC del 95% 40.0-73.3 vs. hombres= 43.3%; IC del 95% 26.7-60.0). La prevalencia de afectividad negativa e inhibición social fue de 40.2% (IC del 95% 29.9-51.7) y 57.2% (IC del 95% (47.1-69.0), respectivamente. No se observó asociación entre la edad, el género y la personalidad tipo D en pacientes con IAM. La edad promedio en pacientes con personalidad tipo D fue de 58.73 años, mientras que la edad promedio de los pacientes con otro tipo de personalidad fue menor (56.35 años cumplidos).

Discusión: Nuestros hallazgos muestran que la edad promedio de un paciente con IAM y personalidad Tipo D es mayor, con una diferencia en promedio de 2.38 años respecto a los pacientes con una personalidad diferente a la Tipo D. La prevalencia de personalidad tipo D fue similar a la observada en población de Bélgica (34.5 vs. 38.4%, $p= 0.74$). Además, el componente más prevalente de la personalidad tipo D en los pacientes con AIM, en nuestra

población de estudio, fue la inhibición social, muy similar a lo observado en la población de Bélgica (57.2 vs. 51.8%, $p= 0.77$).

Conclusiones: Nuestros resultados evidencian que una muy importante proporción de pacientes con infarto tienen personalidad tipo D y que el componente de inhibición social es el factor más prevalente en este grupo poblacional.

Palabras clave. Infarto agudo del miocardio, personalidad tipo D, afeción negativa, inhibición social, enfermedades cardiovasculares

INDICE.

- 1. RESUMEN**
- 2. ABREVIATURAS**
- 3. INTRODUCCIÓN**
 - a. FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR**
 - b. FACTORES PSICOSOCIALES EN ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**
 - c. ESTADO AFECTIVO NEGATIVO Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**
 - d. PERSONALIDAD Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**
 - e. PERSONALIDAD TIPO D Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR**
- 4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
- 5. JUSTIFICACIÓN**
- 6. HIPÓTESIS**
- 7. OBJETIVOS**
 - a. OBJETIVO GENERAL**
 - b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- 8. METODOLOGÍA**
 - a. DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO**
 - b. POBLACIÓN DE ESTUDIO**
 - c. UNIVERSO DE TRABAJO**
 - d. TIEMPO DE EJECUCIÓN**
 - e. PROCEDIMIENTO (ESQUEMA DE SELECCIÓN)**
 - i. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**
 - ii. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**
 - iii. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**
 - iv. TIPO DE MUESTREO**
 - v. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**
 - vi. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO**
 - vii. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS**
 - viii. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**
 - f. CONSIDERACIONES ÉTICAS**
 - g. CONSENTIMIENTO INFORMADO**
 - h. CONFLICTO DE INTERÉS**
- 9. RESULTADOS**
- 10. DISCUSIÓN**
- 11. CONCLUSIONES**
- 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
- 13. ANEXOS**

ABREVIATURAS.

Enfermedad isquémica del corazón: EIC

Infarto Agudo del Miocardio: IAM

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado: ISSSTE

Enfermedad cardiovascular: ECV

INTRODUCCION.

En la actualidad la enfermedad isquémica del corazón (EIC) es un problema de salud pública mundial, que también se encuentra en aumento en nuestro país. Su impacto se debe principalmente a que constituye la primera causa de muerte y a su repercusión en la salud de quien lo padece. El aumento en la prevalencia de la enfermedad EIC, se puede atribuir al incremento de factores de riesgo como la obesidad, la diabetes y la hipertensión. Por lo tanto, es importante no sólo realizar un diagnóstico oportuno de este conjunto de enfermedades, de manera que se puedan tomar medidas preventivas específicas, evitando las complicaciones posibles y disminuyendo con esto la morbilidad y mortalidad asociada, sino también llevar a cabo un tratamiento adecuado y oportuno de la EIC. En la actualidad, además del estudio de los factores de riesgo cardiovascular clásicos, numerosos factores psicosociales se han asociado con la incidencia y progresión de la enfermedad coronaria. La mayoría de las investigaciones se han centrado en los trastornos afectivos, emociones negativas y aislamiento social como posibles factores de riesgo coronario. Así, la depresión y la percepción subjetiva de la falta de apoyo social a menudo se han considerado como los parámetros psicosociales que están más estrechamente ligados a la morbilidad y mortalidad coronarias. Sin embargo, todavía existe poca evidencia científica que indique la prevalencia de personalidad tipo D en pacientes con infarto agudo del miocardio (IAM). Por ende, se requiere incrementar el conocimiento de dicha relación, dado que esta personalidad puede desencadenar enfermedad cardiovascular (ECV).

Factores de riesgo cardiovascular

Los datos de estudios de cohortes prospectivos han indicado que los factores de riesgo de ECV (p. ej., hipertensión, diabetes mellitus, inactividad física, etc.) desempeñan un papel

importante en el desarrollo de la EC.¹ Los estudios de casos y controles realizados en 52 países indican que los factores de riesgo modificables suponen más de un 90% del riesgo de una enfermedad coronaria (EC) inicial.¹ Entre estos factores se encuentran el tabaquismo, las concentraciones de lípidos en sangre anormales, la hipertensión, la diabetes mellitus, la obesidad abdominal, la inactividad física, el bajo consumo diario de frutas y hortalizas, el consumo excesivo de alcohol y los factores psicológicos.^{1, 2, 3}

Factores psicosociales en enfermedad cardiovascular

El papel que desempeñan los factores metabólicos en la aparición de las cardiopatías está bien demostrado, mientras que el desempeñado por los factores psicosociales sigue en debate.^{1, 4} Desde 1910 el Dr. Osler describió una personalidad que observó en 20 pacientes con síntomas de *angor pectoris* debido a las muy peculiares conductas que se repetían en cada uno de ellos.⁴ Posteriormente, en 1959, Meyer Friedman y Ray Rosenman, acuñaron los términos de conducta tipo A y B.⁴ Según su teoría los individuos con una conducta tipo A se encuentran en mayor peligro de desarrollar ECVs en comparación con los individuos con personalidad tipo B.^{4, 5} También, describieron a los individuos con conducta tipo A como aquellos individuos con una actividad intensa y sostenida, con una actitud de autoselección pero con metas mal definidas, profunda inclinación a la competencia, persistente deseo de reconocimiento y de avanzar, involucramiento continuo de múltiples actividades, poco tiempo libre, propensión habitual a acelerar el tiempo de ejecución de múltiples actividades físicas y mentales;^{4, 5, 6} así como un extraordinario estado de alerta mental; además este patrón puede ser observado con mayor detalle si se toma en cuenta el estilo de pensamiento, las relaciones interpersonales, el estilo de sus respuestas, los gestos, los movimientos, la expresión facial y los patrones de respiración observados en la

entrevista.^{4,7} Además, es importante no confundir este patrón conductual con un estresor determinado ni con la respuesta al estrés, sino considéralo más bien como un estilo conductual muy personal de algunos individuos ante las situaciones desafiantes.^{4,7} Los sujetos con conducta tipo B se definieron como aquellos que no presentaban estas características.⁴ Esta clasificación por muchos años puso a la investigación cardiovascular sobre este patrón de conducta, retrasando los avances en los tratamientos médicos relacionados al efecto de la personalidad sobre las ECVs, debido a que por mucho tiempo se aceptó que ningún otro tipo de personalidad podría influir en el desarrollo de EC.⁴

En 1959, Friedman y col., reportaron (a través de un estudio de seguimiento a 8 años) que los sujetos con una conducta tipo A tuvieron el doble de riesgo de ECV en comparación con los individuos con una conducta tipo B.⁵ Esto aunado a los resultados de otros investigadores, generó la formación de un panel especial de los Institutos Nacionales de Salud del corazón, pulmones y sangre (National Heart, Lung, and Blood Institute) para considerar la importancia de este patrón de conducta.⁴ Se reconoció que la personalidad tipo A es un factor de riesgo coronario independiente y de la misma magnitud patogénica que los factores de riesgo previamente aceptados, como la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial sistémica y el hábito tabáquico.^{4,8} Además, se ha aceptado que cuando hay un factor ambiental desafiante, hay un aumento significativo en las concentraciones plasmáticas de colesterol en individuos con personalidad tipo A.^{4,9} Más aun, se ha reportado que este tipo de individuos secretan una mayor cantidad de norepinefrina en comparación con los individuos con una conducta tipo B.^{4,10} Asimismo, se ha encontrado una disminución en la mortalidad en personas con una conducta tipo A cuando son sometidos a un tratamiento conductual en comparación con individuos con el mismo patrón

conductual (A), pero que no fueron tratados con el mismo esquema de intervención.^{4, 8} Sin embargo, no todos los estudios muestran una asociación entre la conducta tipo A y la ECV.⁴ Estas diferencias pueden explicarse debido a que no se emplearon los mismos instrumentos de medición y de estudio en relación al estrés.⁴ Además, también se ha encontrado que los individuos con patrones de conducta tipo A presentaron un infarto sintomático más que un infarto silencioso o *angor pectoris*.⁴

Asimismo, se ha reconocido que los factores psicosociales y conductuales, incluido el estado de ánimo (depresión, ansiedad, enojo y estrés), la personalidad (Tipo A, Tipo D y hostilidad) y el apoyo social asocian tanto al desarrollo como a la progresión de la ECV.¹ Más aun, las emociones «negativas» asocian con un aumento en las tasas de muerte cardiovascular y de eventos cardíacos recurrentes, sin embargo, los mecanismos que expliquen esta asociación continúan sin estar claros.¹ Se han propuesto diversos mecanismos fisiopatológicos: 1) como la alteración de la regulación del eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal (HHS), 2) la activación plaquetaria y 3) la inflamación.¹ Por otra parte, también se han propuesto factores conductuales, como la falta de adherencia a los tratamientos médicos prescritos y la inactividad física.¹ En varios ensayos aleatorizados llevados a cabo en pacientes con ECV, se ha observado que los tratamientos psicológicos mejoran la calidad de vida y la función psicológica en los pacientes cardíacos.¹ El efecto beneficioso de las intervenciones psicológicas en cuanto a la mejora de los resultados clínicos no se ha demostrado de manera concluyente.¹

Aunque los factores de riesgo tradicionales explican en mayor medida el riesgo de ECV, se ha demostrado también que los factores psicológicos predicen un resultado clínico adverso

de la ECV.^{1, 11} Además, es muy probable que los factores psicológicos se asocien con otros factores como el consumo de cigarrillos y el nivel de actividad física.¹² Se han propuesto múltiples factores psicológicos, englobados en tres amplios dominios: a) estados afectivos negativos, como depresión, ansiedad, enojo y desasosiego; b) factores de la personalidad como el patrón de conducta de Tipo A, la hostilidad y la personalidad de Tipo D, y c) factores sociales como la posición socioeconómica (PSE) y el escaso apoyo social, cada uno de los cuales ha sido objeto de estudio.^{1, 11-15}

Estado afectivo negativo y enfermedad cardiovascular

El estado afectivo negativo es una característica psicológica que se ha estudiado como posible factor de riesgo de ECV en el contexto de la depresión, sin embargo, como una condición propia del sujeto, se ha evaluado como componente de la personalidad tipo D. De todos los factores psicológicos, la depresión ha sido objeto de mayor atención durante la última década.¹ De hecho, debido al abrumador número de estudios que relacionan la depresión con la ECV, las recomendaciones clínicas actuales recomiendan la detección sistemática de la depresión y su tratamiento en los pacientes cardíacos como elementos de manejo médico estándar.^{1, 16} Se ha reportado, que la depresión es frecuente en los individuos con cardiopatía, en especial tras el IAM, de tal manera que más de 1 de cada 5 pacientes cumplen los criterios diagnósticos de depresión.^{1, 17} Además, la depresión es 3 veces más frecuente en los pacientes que han sufrido un IAM que en la población general.^{1, 17, 18} Incluso, la depresión diagnosticada durante la hospitalización por EC se asocia a un aumento significativo del riesgo de muerte por EC (más de 3 veces) en los 18 meses siguientes a la hospitalización.^{1, 19, 20} Más aun, Lesperance y col.,²¹ reportaron que el incremento del estado depresivo (aumentos incrementales de la depresión, medidos con el

inventario Beck Depression Inventory; BDI), se asoció con un aumento del riesgo de EC, sugiriendo con ello una relación dosis-respuesta.^{1,21} Los autores observaron que la mejoría en la depresión se asoció a una pequeña reducción del riesgo de EC, pero sólo en individuos que en la situación basal tenían una depresión leve.^{1,21} Los participantes con síntomas depresivos de moderados a graves no mostraron reducción del riesgo de EC con la disminución de la intensidad de los síntomas depresivos.^{1,21} En comparación con los participantes que tenían niveles mínimos de depresión, los que presentaban una depresión de moderada a grave mostraron un aumento de 3 veces en el riesgo de muerte cardiaca.^{1,21}

Rugulies²² mediante un meta-análisis demostró que la depresión se asoció a un aumento significativo del riesgo de EC (razón de riesgos; RR combinada de 1,64 (IC del 95%, 1,29-2,08; $p < 0,001$), con una heterogeneidad significativa entre los estudios.^{1,22} En los análisis de sensibilidad, observaron que la depresión diagnosticada por el clínico era un predictor más potente de la depresión (RR=2,69) en comparación con los síntomas depresivos (RR=1,49), medidos a través de entrevistadores o encuestas auto-aplicadas.^{1,22} Wulsin y col.,²³ señalaron un riesgo idéntico asociado a la depresión en estudios prospectivos (RR=1,64).^{1,23} Barth y col.,²⁴ observaron que la depresión no sólo aumentaba el riesgo de mortalidad cardiaca, sino que el riesgo era mayor en los estudios en que se utilizaban periodos de seguimiento más largos (odds ratio [OR]=2,61 frente a OR=2,07 en los de seguimientos más cortos)^{1,24}. Van der Kooy y col.,^{1,25} también observaron que la depresión se asocia a un mayor riesgo de ECV (RR=2,54).^{1,25} Finalmente, Nicholson y col.,^{1,26} observaron que la depresión tras un IAM aumenta al doble el riesgo de mortalidad cardiaca (RR=2,05).^{1,26}

Otro componente de la afectividad negativa es el mal humor, el cual conlleva a estados de enojo y hostilidad. En un meta-análisis de estudios prospectivos sobre la asociación del enojo y la hostilidad con la EC, Chida y col.,²⁷ observaron que los niveles superiores de enojo y hostilidad se asocian con una peor evolución clínica tanto en poblaciones sanas como en poblaciones con ECV.^{1,27} En el grupo de sujetos sanos, los niveles superiores de enojo y hostilidad incrementaron el riesgo de EC en un 19% (HR=1,19), mientras que el riesgo fue mayor (24%) en los pacientes con ECV, de tal manera que el mayor grado de enojo y hostilidad se asoció a mal pronóstico cardiaco (HR=1,24).¹ Además, se reportó que el riesgo fue mayor en los hombres respecto a las mujeres.^{1,27} Por otra parte, Tindle y col.,²⁸ observaron que las mujeres con mayores grados de cinismo y hostilidad tenían tasas más altas de EC, mortalidad por EC y mortalidad por todas las causas de ECV.^{1,28}

Personalidad y enfermedad cardiovascular

El patrón de conducta que más se han estudiado es el patrón de conducta Tipo A.⁴ Hay varios factores de la personalidad que se han relacionado con un aumento del riesgo de ECV, en especial los tipos de personalidad A y D.^{1,4} La conducta de Tipo A se caracteriza por una ambición intensa, competitividad, urgencia temporal y hostilidad.²⁷ Los primeros estudios indicaron un mayor riesgo de ECV en personas con personalidad Tipo A,^{1,29} pero las evidencias aportadas por estudios posteriores han generado resultados contradictorios.¹ Myrtek M en un meta-análisis de estudios prospectivos ha descrito una asociación no significativa entre la personalidad de Tipo A y los eventos de ECV.^{1,30} Aunque la relación general entre la personalidad Tipo A y los eventos de ECV no ha tenido un valor predictivo en todos los estudios, parece que el componente de hostilidad sí es un factor predictivo importante del riesgo de ECV.^{1,30}

Personalidad tipo D y enfermedad cardiovascular

Denollet y col., propusieron que la personalidad puede ser un factor predictivo de mortalidad cardiovascular.⁴ Al emplear un método inductivo para determinar patrones de personalidad pudieron identificar que los individuos que presentan altos puntajes de aflicción emocional y bajos niveles de bienestar subjetivo, se comportan de manera similar. Estos sujetos expresan mal sus afectos, tienen una mala impresión de sí mismos y experimentan emociones negativas e inhibición social, características que predominan en la personalidad tipo D (distrés, afligido o consternado), por lo que es lógico pensar que este tipo de personalidad puede ser una influencia importante en el desarrollo ECV. Incluso, se reporta un incremento en la mortalidad por ECV en pacientes con características de personalidad tipo D en comparación los individuos que no presentan esta personalidad, en ambos géneros.⁴ Más aun, la mortalidad también se asoció con disminución de la función ventricular izquierda, obstrucción de las tres arterias coronarias, baja tolerancia al ejercicio y ausencia de buena respuesta a la terapia trombolítica después del infarto.⁴ En los últimos años, los investigadores holandeses han centrado sus investigaciones en los componentes de un estado afectivo negativo con la inhibición social, a lo que han denominado «personalidad Tipo D».¹ Se cree que los individuos con personalidad Tipo D experimentan niveles más crónicos de un desasosiego general, que no son fácilmente detectables puesto que no se expresan con facilidad.¹ En los pacientes con cardiopatía isquémica, la combinación de una elevada negatividad emocional y una gran inhibición social se ha asociado a un aumento a casi el doble en el riesgo de eventos clínicos cardíacos adversos,³¹ y la asociación entre la personalidad de Tipo D y la ECV parece ser independiente de los factores de riesgo de ECV.³² En una revisión de estudios prospectivos, Denollet y col.,³³

observaron un aumento 2,5 veces en el riesgo de eventos de ECV en sujetos con personalidad de Tipo D, y estos efectos fueron relativamente uniformes en todos los estudios, lo cual indicaría una asociación estable.^{1, 33}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las ECVs son un problema de salud pública tanto en países desarrollados como en países con economías emergentes. Ocupan las primeras causas de morbilidad y mortalidad general. En nuestro país, la EIC representa la primera o segunda causa de muerte, según el año analizado.³⁴ Por ello, es importante realizar acciones de prevención primaria y secundaria con base en las evidencias y los múltiples factores de riesgo asociados para su aparición.

Los factores de riesgo biológico más ampliamente estudiados incluyen el antecedente de hipertensión y diabetes, el tabaquismo, las dislipidemias, el estrés permanente, la relación de APO-B/APO-A1, el índice cintura/cadera, el consumo de verduras y la actividad física.^{1,}

⁴ Sin embargo, los factores de riesgo psicológico, en relación a la personalidad, no han recibido la misma consideración. La personalidad tipo D (una personalidad relacionada con una sobrecarga de preocupaciones) es uno de los trastornos de la personalidad que se asocia con más frecuencia al desarrollo de ECVs.^{1, 4} Por ende, abordar la presencia de personalidad tipo D, junto con sus dos componentes principales, la afectividad negativa y la inhibición social, en pacientes con EIC, atendidos en el Servicio de Cardiología del Hospital Regional 1º de Octubre del ISSSTE, es primordial para las políticas de salud institucionales. En consecuencia, es lógico preguntarse ¿Cuál es el porcentaje de pacientes con enfermedad isquémica del corazón (Infarto Agudo del Miocardio) que presenta personalidad tipo D?

JUSTIFICACIÓN.

La EIC y la diabetes mellitus siguen siendo las dos principales causas de muerte en México.³⁴ De manera similar, en el ISSSTE, la principal causa de muerte son las EIC, de las cuales el 35% se deben a la enfermedad isquémica coronaria.³⁵ Por otra parte, en México, la asociación entre la personalidad tipo D y el IAM no ha sido estudiada. Hasta la fecha no se han reportado estudios. Por tal motivo, es importante determinar si los pacientes con IAM tienen una personalidad tipo D, para establecer una línea base que permita caracterizar a dicha población y poder generar una línea de investigación que permita conocer y establecer más factores emocionales que repercuten en los padecimientos coronarios agudos. En estudios realizados en otras poblaciones se ha establecido que existe una asociación importante entre la mortalidad, la función ventricular y la personalidad tipo D.⁴ Además, el impacto económico que generan las ECVs, junto con otras enfermedades crónicas no transmisibles, para el ISSSTE, ha sido del 34%, del gasto corriente en salud (para el 2014).³⁶ Más aun, las proyecciones económicas indican que las enfermedades que representarán un mayor gasto corriente para la Institución, serán las ECVs y el cáncer. Incluso, este gasto corriente en este rubro se estima sea del doble para las ECVs, lo que refleja la importancia de generar estudios que tengan un impacto sobre la prevención secundaria para el sistema de salud del ISSSTE. Además, el presente estudio permitirá caracterizar a una población vulnerable, creando conciencia en la comunidad médica, para no desestimar el papel de factores de índole subjetiva a la hora de prevenir, diagnosticar y tratar cualquier enfermedad cardíaca.

HIPÓTESIS.

Al ser un estudio observacional, se decide no poner una hipótesis.

OBJETIVO GENERAL.

Determinar el porcentaje de pacientes, que fueron hospitalizados por Infarto Agudo del Miocardio en la unidad Coronaria del Hospital Regional 1° de octubre del ISSSTE que mostraron personalidad tipo D.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

-Determinar el componente de la personalidad tipo D más prevalente en los pacientes que ingresaron por un Infarto Agudo del Miocardio al servicio de Cardiología en el Hospital Regional 1° de Octubre.

- Determinar en qué genero de pacientes con Infarto Agudo del Miocardio se presenta más la personalidad tipo D.

-Determinar la edad promedio de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio y personalidad tipo D que ingresaron al servicio de Cardiología en el Hospital Regional 1° de Octubre.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Diseño y tipo de estudio.

Se propone un estudio transversal, descriptivo, observacional y analítico.

Población de estudio.

La unidad de investigación será el expediente clínico y el inventario de personalidad tipo D.

Las unidades de observación incluyen, edad, género y los componentes que constituyen la personalidad tipo D, en los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio, que cumplan los criterios de inclusión.

La obtención de los datos en relación a la personalidad tipo D, se realizó mediante un cuestionario de personalidad (inventario de personalidad). La selección inicial de los pacientes se llevó a cabo mediante los registros médicos del Servicio de Cardiología del Hospital Regional 1º de Octubre. Se incluyeron expedientes con información relacionada con IAM de un periodo de un año, que cumplen con los criterios de inclusión.

Universo de trabajo

El universo de trabajo fueron los expedientes clínicos de los pacientes que hayan acudo al servicio de Cardiología del Hospital Regional 1º de Octubre y que cumplieron con los criterios de selección.

Tiempo de ejecución.

Se contempló un periodo comprendido de mayo 2014 a mayo 2015.

Esquema de selección.

Considerando que es un estudio descriptivo, sólo se definen los criterios de selección.

Criterios de inclusión.

Se incluyeron los expedientes clínicos y los inventarios de personalidad tipo D de todos los pacientes con cardiopatía isquémica aguda, sin distinción de género, que reunieron las siguientes características:

- Paciente derechohabientes del ISSSTE
- ≥ 18 años de edad cumplidos al momento del reclutamiento
- Criterios clínicos, electrocardiográfico y bioquímico de IAM
- Que fueron atendidos en el servicio de Cardiología del Hospital Regional 1º de Octubre, con inventario de personalidad tipo D completo.

Criterios de exclusión.

- Se excluyeron los expedientes clínicos y los inventarios de personalidad tipo D de todos los pacientes no derechohabientes del ISSSTE:
- Menores de 18 años cumplidos al momento de la solicitud de participación al estudio.
- Que no se corroboró el diagnóstico de IAM.
- Que tuvieran antecedente previo de patología psiquiátrica.

Criterios de eliminación.

Se eliminó del estudio todo el expediente clínico incompleto o mal conformado.

Tipo de muestreo.

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

Metodología para el cálculo del tamaño de la muestra.

Por el tipo de estudio y su diseño no se requiere del cálculo del tamaño de una muestra.

Descripción operacional de las variables.

Para la realización del presente estudio se emplearon los criterios de las Guías de Práctica Clínica Diagnóstico, estratificación y tratamiento, hospitalaria inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST y Diagnóstico y Tratamiento del infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST del adulto mayor, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-191-10; IMSS-357-13).^{37, 38} Para efectos del trabajo, se incluyó como variable de selección la presencia de IAM y como variables de estudio, la edad, el género y la personalidad tipo D. La definición operacional de las variables se incluye en la tabla 1.

Tabla 1. Definición operacional de las variables de estudio.

Variable	Definición operativa	Tipo de variable	Escala de medición
Género	Se catalogó como masculino y femenino	Cualitativa	Nominal
Edad	Los años cumplidos reportados en la nota de ingreso de urgencias	Cuantitativa	Discreta
Infarto Agudo del Miocardio	Patología que se caracteriza por la muerte del músculo cardíaco cuando se obstruye una arteria coronaria	Cualitativa	Nominal
Personalidad tipo D	Se obtiene con una puntuación >10 en el inventario de personalidad tipo D	Cualitativa	Nominal

Fuente: Elaboración propia.

La personalidad tipo D, se compone por dos elementos: la afectividad negativa y la inhibición social. La afectividad negativa se refiere a la preocupación, visión pesimista, sentimientos de infelicidad o irritación, síntomas depresivos, tensión crónica y bajo nivel de bienestar subjetivo. La inhibición social, es la tendencia de mantenerse distanciado de los demás, inhibir la expresión de los sentimientos y bajos niveles de soporte social percibido. Estas complejas características psicológicas están profundamente arraigadas, en su mayor parte inconsciente y difícil de cambiar y se expresan automáticamente en casi todas las áreas del funcionamiento del individuo. Estos rasgos intrínsecos y generales surgen de una complicada matriz de determinantes biológicos y aprendizajes, y, en última instancia comprenden el patrón idiosincrático de percibir, sentir, pensar, afrontar y comportarse del individuo. La variable que se estudió como factor asociado a IAM fue la Personalidad tipo D, definida como un rasgo de personalidad caracterizado por afectividad negativa y por inhibición social (1+), presente en el paciente con IAM, el cual se definió como una entidad anatomopatológica caracterizada por necrosis isquémica de una zona del miocardio.

Técnicas y procedimientos a emplear.

La información de identificación del paciente se obtuvo de los registros del Servicio de Cardiología del Hospital Regional 1º de Octubre con la finalidad de obtener el expediente clínico de los pacientes atendidos en el periodo entre el mes de mayo 2014 a mayo 2015.

Los expedientes fueron utilizados para confirmar que los pacientes hubieran sido atendidos por IAM y confirmar que se cumplieran los criterios clínicos, electrocardiográficos y bioquímicos de infarto; así como la obtención de datos de la personalidad. Se citaron a los pacientes para completar o realizar la encuesta de personalidad. Se utilizó una hoja de

recolección de datos. Se recopilaron los datos y se generó la base de datos en Excel con los datos recolectados de la hoja de registro.

Procesamiento y análisis estadístico.

Se empleó el inventario de personalidad para determinar que paciente tiene la personalidad de estudio. A partir de la información obtenida se realizó un análisis de estadística descriptiva e inferencial. El instrumento de recolección fue la hoja de recopilación de datos. Solo se recopiló información del expediente clínico y del inventario de personalidad tipo D de los pacientes que fueron atendidos en el periodo indicado anteriormente. Para conocer el porcentaje de pacientes con personalidad tipo D se realizaron los cálculos de frecuencia absoluta y relativa con el correspondiente intervalo de confianza (IC) del 95%. El IC del 95%, para las variables categóricas, se obtuvo utilizando una muestra bootstrap de 1,000 replicaciones. Se compararon todas las variables categóricas utilizando la prueba de X^2 . Se calcularon los valores promedio, medianas, desviación estándar e intervalo intercuartil de las variables cuantitativas. Se realizó estadística descriptiva a través de medidas de tendencia central y dispersión; así como análisis de distribución y de porcentaje. Se incluyó el análisis de las variables cuantitativas en forma de media y desviación estándar. Se realizó un análisis de asociación de variables entre la personalidad tipo D, la edad y el género en los pacientes con IAM, mediante los modelos de regresión logística. Se consideró una p significativa <0.05 .

ASPECTOS ÉTICOS.

El presente estudio se realizó con base a la normatividad legal correspondiente para estudios de investigación en salud establecida por la secretaria de salud y señalada en los

artículos 96, 100, 101, 102 y 421 de la LEY GENERAL DE SALUD y del artículo 134 del REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA por lo que podemos indicar que el presente estudio comprende el desarrollo de acciones que contribuyeron al conocimiento de la práctica médica clínica; la prevención y control de uno de los varios problemas de salud que se consideran prioritario para la población mexicana. Además, se atiende a las recomendaciones de la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Se garantizó que la información de los sujetos incluidos en el análisis fue bajo derecho y sin violentar sus derechos. Este estudio se basa en los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, como es el código de Helsinki, las Guías de buena práctica clínica para estudios en humanos, Nüremberg y la carta general de los derechos de los pacientes; además de que es un estudio que no expone a riesgos ni daños innecesarios a ningún individuo, ya que sólo se analizará el expediente clínico; por tal motivo todos los datos procedentes de los pacientes fueron manejados con confidencialidad y de acuerdo a los criterios y recomendaciones emitidas por la LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES EN POSESIÓN DE LOS PARTICULARES y la NOM-012-SSA3-2012, y Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico. Sólo tuvo acceso las personas autorizadas para tal efecto de acuerdo a las disposiciones generales, los principios de protección de datos personales, de los derechos de los titulares de los datos personales, del ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, de la transferencia de datos, del procedimiento de derechos, del procedimiento de verificación y demás disposiciones en dicha ley. Además, se aplicaron los supuestos de excepción a los principios que fija la Ley respecto al

tratamiento de datos, por razones de seguridad nacional, disposiciones de orden público, seguridad y salud pública para proteger los derechos de terceros. Se contemplaron los principios de autonomía; al ser un estudio de expediente clínico sólo se registró información, de beneficencia, que permite en un futuro identificar este tipo de personalidad, de no maleficencia, en ningún caso se manipuló la información, de justicia, todos los pacientes revisados se trataron de igual forma. Se guardó la confidencialidad y se desvincularon los datos personales de acuerdo al INAI.

Consentimiento informado.

La información procede del expediente clínico.

Conflicto de intereses.

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

RESULTADOS

Se incluyó una población total de 87 personas, posterior a la aplicación de los criterios de inclusión, exclusión y eliminación. Se eliminaron 13 pacientes, 12 (92.3%) por colocar doble respuesta y 1 (7.7%) por no haber completado el cuestionario.

De la población de estudio incluida, la mayoría fueron mujeres (58.6%; IC 95% 48.3-69.0).

Con respecto a la ocupación, la gran mayoría son personas dedicadas al hogar, empleados de gobierno, comerciantes y taxistas (tabla 1).

Características generales de la población de estudio

La tabla 1, muestra las características generales de la población de estudio, por género. La tabla muestra una proporción significativamente mayor de varones comerciantes, empleados de gobierno y taxistas en comparación a las mujeres, quienes en su mayoría se dedican al hogar.

Tabla 1. Comparación de la distribución porcentual de las características generales de la población de estudio, por sexo.

Variables de estudio	Población total	Hombres	Mujeres
	N=87 N; % (IC 95% ^a)	n=36 n; % (IC 95% ^a)	n=51 n; % (IC 95% ^a)
Abogado	3; 3.4 (0-0.8)	2; 3.9 (0-9.8)	1; 2.8 (0-8.3)
Administración	2; 2.3 (0-5.7)	0; 0.0 (0.0-0.0)	2; 5.6 (0-13.9)
Albañil	1; 1.1 (0-4.6)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Arquitecto	2; 2.3 (0-5.7)	2; 3.9 (0-9.8)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Artesana	1; 1.1 (0-3.4)	0; 0.0 (0.0-0.0)	1; 2.8 (0-8.3)
Cajera	1; 1.1 (0-3.4)	0; 0.0 (0.0-0.0)	1; 2.8 (0-8.3)
Camionero	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Campesino	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Carpintero	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Cocinero	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Comerciante	7; 8.3 (0.4-13.8)	6; 11.8 (3.9-21.6)*	1; 2.8 (0-8.3)
Conductor	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Costurera	2; 2.3 (0-5.7)	0; 0.0 (0.0-0.0)	2; 5.6 (0-13.9)
Director/profesor	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Educadora	1; 1.1 (0-3.4)	0; 0.0 (0.0-0.0)	1; 2.8 (0-8.3)
Electricista	2; 2.3 (0-5.7)	2; 3.9 (0-9.8)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Empleado	8; 9.2 (2.3-18.3)	8; 15.7 (3.9-31.4)**	0; 0.0 (0.0-0.0)
Enfermero(a)	3; 3.4 (0-9.1)	1; 2 (0-5.9)	2; 5.6 (0-13.9)
Estilista	1; 1.1 (0-3.4)	0; 0.0 (0.0-0.0)	1; 2.8 (0-8.3)
Estudiante	1; 1.1 (0-3.4)	0; 0.0 (0.0-0.0)	1; 2.8 (0-8.3)
Fotógrafo	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Hogar	18; 20.7 (11.5-29.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)	18; 50 (33.3-66.7)**
Hogar/Cocinera	1; 1.1 (0-3.4)	0; 0.0 (0.0-0.0)	1; 2.8 (0-8.3)
Ingeniero	3; 3.4 (0-8)	3; 5.9 (0-13.7)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Jubilado	1; 1.1 (0-4.6)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Matemático	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Mecánico	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Médico	2; 2.3 (0-5.7)	2; 3.9 (0-9.8)	0; 0.0 (0.0-0.0)
No refiere	3; 3.4 (0-6.9)	2; 3.9 (0-9.8)	1; 2.8 (0-8.3)
Pastelero	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-7.8)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Profesor	2; 2.3 (0-5.7)	1; 2 (0-5.9)	1; 2.8 (0-8.3)
Químico	2; 2.3 (0-5.7)	2; 3.9 (0-9.8)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Secretario	2; 2.3 (0-5.7)	0; 0.0 (0.0-0.0)	2; 5.6 (0-13.9)
Supervisor	1; 1.1 (0-4.6)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Taxista	5; 5.7 (1.1-11.5)	5; 9.8 (2-19.6)*	0; 0.0 (0.0-0.0)
Varios	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)
Vigilante	1; 1.1 (0-3.4)	1; 2 (0-5.9)	0; 0.0 (0.0-0.0)

Fuente: Base de datos. ^a Los resultados autodocimantes se basan en 1,000 muestras de muestreo bootstrap. El valor de p se calculó mediante la prueba χ^2 . *Valor de $p < 0.02$. ** Valor de $p < 0.001$.

Estimación del porcentaje de personas con personalidad tipo D en la población general y comparación de las proporciones por sexo.

La tabla 2, muestra la proporción de personas con personalidad tipo D para la población general y por género. La proporción de personas con personalidad tipo D fue del 34.5% para la población general, esta proporción se elevó al 56.7% en las mujeres y 43.3% en los

hombres. Sin embargo, la proporción no fue estadísticamente significativa entre ambos géneros.

Tabla 2. Comparación del porcentaje de personas con personalidad tipo D, por género.

Variables de estudio	Población total N=87 N; % (IC 95% ^a)	Hombres n=36 n; % (IC 95% ^a)	Mujeres n=51 n; % (IC 95% ^a)
Personalidad tipo D	30; 34.5 (24.1-46.0)	13; 43.3 (26.7-60.0)	17; 56.7 (40.0-73.3)

Fuente: Base de datos. ^a Los resultados autodomocimantes se basan en 1,000 muestras de muestreo bootstrap. El valor de p se calculó mediante la prueba χ^2 .

Estimación del componente de la personalidad tipo D más prevalente en los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio y comparación por de las proporciones por sexo.

La tabla 3, muestra la proporción de personas con afección negativa e inhibición social para la población general y por género. Como puede observarse en la tabla, el componente más prevalente de la personalidad tipo D, en los pacientes con infarto de miocardio fue la inhibición social (40.2%; IC 95% 29.9-51.7 vs. 57.5% IC 95% 47.1-69.0; $p=0.03$). Por otra parte, el porcentaje de pacientes hombres con afección negativa fue similar al porcentaje observado en las mujeres. No obstante, se observó una mayor proporción de hombres con inhibición social en comparación con las mujeres. Sin embargo, la diferencia en la proporción observada no fue estadísticamente significativa.

Tabla 3. Comparación del porcentaje de personas con personalidad tipo D, por sexo.

Variables de estudio	Población total N=87 N; % (IC 95% ^a)	Hombres n=36 n; % (IC 95% ^a)	Mujeres n=51 n; % (IC 95% ^a)
Afección negativa	35; 40.2 (29.9-51.7)	20; 39.2 (25.5-52.9)	15; 41.7 (25.0-58.3)
Inhibición social	50; 57.2 (47.1-69.0)	31; 60.8 (47.1-72.5)	19; 52.8 (36.1-69.4)

Fuente: Base de datos. ^a Los resultados autodomocimantes se basan en 1,000 muestras de muestreo bootstrap. El valor de p se calculó mediante la prueba χ^2 .

Estimación de la edad promedio de los pacientes con infarto agudo del miocardio y personalidad tipo D

La tabla 4, describe las medidas de tendencia central y dispersión en relación a la edad de los pacientes que presentan personalidad tipo D en comparación a los pacientes con una personalidad diferente a la tipo D.

Como puede observarse, la edad promedio de los pacientes fue similar entre ambos grupos. Aunque se observó una diferencia de medias de 2,382 años cumplidos a favor de los pacientes con personalidad tipo D, no hubo una diferencia estadísticamente significativa (error típico de la diferencia 3,857; IC del 95% -10,051–5,286; $p= 0,538$).

De igual manera, los valores de las percentiles 25, 50 y 75 fueron similares, no se observó diferencias significativas entre los valores de las medianas en ambos grupos ($p= 0.646$). Sin embargo, la edad mediana en los pacientes con personalidad tipo D fue mayor a la observada en los pacientes con un tipo de personalidad diferente a la personalidad tipo D.

Tabla 4. Comparación de las medidas de tendencia central y dispersión en relación a la edad de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio y personalidad tipo D.

	Población total N= 87	Sin personalidad tipo D n= 57	Personalidad tipo D n= 30
Edad promedio	57,17	56,35	58,73
Error típico de la media	1,827	2,364	2,840
Moda	48	48	47
Desviación estándar	17,038	17,847	15,556
Varianza	290,307	318,518	241,995
Rango	68	68	61
Mínimo	21	21	26
Máximo	89	89	87
Percentil 25	46,00	43,50	47,00
Percentil 50	56,00	55,00	57,50
Percentil 75	70,00	70,00	71,25

Fuente: Base de datos. La comparación de medias se realizó mediante la prueba t de Student. La comparación de medianas se realizó utilizando la prueba no paramétrica de comparación de medianas.

Estimación de la asociación epidemiológica entre la personalidad tipo D, la edad y el sexo de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio

La tabla 5 muestra el análisis de regresión logística entre la personalidad tipo D y las variables independientes de edad y género. Como puede observar en la tabla no existe asociación entre la personalidad tipo D, la edad y el género, en nuestra población de estudio. La probabilidad de que la personalidad tipo D se asocie a la edad en un paciente con IAM es baja (0.2%). No obstante, el género hombre muestra una probabilidad del 23.4% por ciento, pero, no es una asociación significativa.

Tabla 5. Análisis de regresión logística entre la personalidad tipo D, la edad y el sexo, en pacientes con Infarto Agudo del Miocardio.

	B	OR (IC 95%)	Valor p
Edad	0,002	1,002 (0,979-1,026)	NS
Género	0,210	1,234 (0,549-2,776)	NS

Fuente: Base de datos. Análisis de regresión logística univariado.

DISCUSIÓN

La ECV representa una importante carga de salud pública para los países industrializados,³⁹ con economías emergentes y en desarrollo. Durante décadas, la ECV ha sido la principal causa de muerte y discapacidad en los países occidentales, y sólo recientemente, con la mejora de los tratamientos no quirúrgicos como la angioplastia y los avances del tratamiento médico, ha empezado a reducirse el impacto de la ECV para quedar por detrás del cáncer en cuanto a la mortalidad asociada.^{1,40} Sin embargo, continúa siendo una de las afecciones más frecuentes y que generan mayor costo en los países occidentales.¹ En Estados Unidos, en 2007, los costos directos e indirectos estimados de la ECV fueron de 431.800 millones de dólares y para la EC sola, sin tener en cuenta otros factores de riesgo de ECV, se estimaron en 151.600 millones de dólares.^{1,39} En el ISSSTE, son la primera causa de muerte y se estima que generarán más de la mitad del gasto corriente de la Institución.^{35,36}

Nuestros hallazgos muestran que la edad promedio de un paciente con IAM y personalidad Tipo D es mayor (58.73 años) a lo reportado para otras poblaciones como la población española. En España, a partir de los 35 años, la EC se convierte en la primera causa de muerte. Sin embargo, se observan diferencias por género, es la primera causa de muerte en varones mayores de 45 años y en las mujeres mayores de 65 años. A su vez, el IAM constituye la causa más frecuente de mortalidad isquémica del corazón, ocasionando el 68% de la misma.⁴² En Chile, la mediana de edad de los pacientes con IAM es mayor a nuestros hallazgos, en hombres se reportó una mediana de 65 años y 74 años para las mujeres.⁴³ Pero es similar a la población con EC Trinitense.⁴⁴ Estos datos permiten establecer que la edad de los pacientes con IAM y personalidad tipo D probablemente se

deba principalmente por la influencia per se de la ECV. Asimismo, observamos que la gran mayoría de los pacientes son mujeres (56.7%; IC del 95% 40.0-73.3), dedicadas al hogar (23.3%; IC del 95% 6.7-46.6) y hombres taxistas (6.7%, IC del 95% 0.0-16.7). Sin embargo, es importante indicar que la frecuencia respecto al género es similar a las proporciones observadas en la población general con ECV. De igual manera, Changoor y col., una mayor prevalencia de IAM en mujeres con personalidad tipo D.⁴⁴ Por otra parte, no podemos descartar que esta prevalencia, para nuestra población de estudio, se deba a que la gran mayoría de los derechohabientes atendidos por el ISSSTE son mujeres, lo que incrementa la probabilidad de recibir más personas de este sexo. Por otra parte, la proporción de pacientes dedicados al hogar y al servicio de taxi con IAM y personalidad tipo D, también es similar a la observada en pacientes sin personalidad Tipo D. Se ha reconocido que la personalidad está relacionada con el interés vocacional y ocupacional. Holland caracterizó la personalidad y el ambiente laboral en seis tipos diferentes, ninguno de los cuales se analizan bajo el concepto de los tipos de personalidad A, B o D. Según la teoría tipológica de Holland, los seis tipos de personalidad son: el Realista, caracterizado por personas que gustan de manipular objetos, tienen habilidades mecánicas y generalmente no prefieren la interacción con los demás, valoran el dinero, el estatus y el poder. El tipo investigativo, agrupa a las personas que tienen habilidades analíticas, manejan ideas abstractas, y tienen valores no convencionales. El tipo artístico, incluye personas que poseen habilidades artísticas, usan el arte como manera de expresión, son creativos y les gusta la independencia. El tipo social, se caracteriza por personas que disfrutan servir a los demás, son cooperadores, sensibles y tienen excelentes destrezas interpersonales. El tipo empresarial, engloba a las personas que le gustan los riesgos, son agresivos al momento de alcanzar las metas que se establecen; valoran el poder y tienen habilidades para convencer a

los demás ante su punto de vista. Son extrovertidos, tienen liderazgo y buenas relaciones interpersonales. Finalmente, el tipo convención, que agrupa personas que son organizadas, tienen habilidades matemáticas, disfrutan el orden y trabajar sin tener mucha interacción con los demás.⁴⁵ Todas estas personalidades están analizadas por sus habilidades para desarrollar una ocupación, lo que no permite distinguir las características emocionales que componen y caracterizan los tres tipos de personalidad asociados con ECV.

En un estudio realizado por el Grupo de Epidemiología y Genética Cardiovascular. Programa de Investigación en Procesos Inflamatorios y Cardiovasculares y col., se reportó que existe una asociación entre la posición socioeconómica y el riesgo de sufrir un IAM. Los datos de este estudio indican que las personas de clases sociales más bajas (basándonos en el nivel de estudios y la ocupación) son más propensas a sufrir un infarto en comparación con las personas que tienen una posición socioeconómica más alta, independientemente de la prevalencia de los factores de riesgo que se padezcan. El estudio incluyó 1.369 pacientes con IAM y 1.369 controles, pareados por edad y sexo, representativos de la población general, en España.⁴⁶ Los participantes se clasificaron en tres categorías: directivos, titulados superiores y técnicos; administrativos, trabajadores por cuenta propia y supervisores de trabajadores cualificados, y trabajadores manuales, en función de su ocupación, y en personas con estudios universitarios o superiores, estudios secundarios y estudios primarios o inferiores, en función de su nivel de estudios.⁴⁶ Tras analizar a los pacientes teniendo en cuenta estas características, e independientemente de los factores de riesgo cardiovascular que presentaban (entre ellos, hipercolesterolemia, obesidad, diabetes, hipertensión, tabaquismo...), se demostró que el nivel de estudios y la clase social basada en la ocupación son indicadores que proporcionan información

complementaria al médico a la hora de determinar el riesgo que puede presentar un paciente de sufrir un IAM.⁴⁶ Estos datos sugieren que el mayor riesgo de sufrir un IAM en las personas de clases socioeconómicas más bajas podría asociarse a factores sociales como la desigualdad económica, la marginación social, la inseguridad laboral, la falta de apoyo social y la falta de oportunidades para la educación. Estos factores podrían explicar las diferentes prevalencias de IAM por posición socioeconómica y permiten postular la hipótesis de que las clases sociales con mayor nivel económico y social sean las que adquieren hábitos de vida más saludables con mayor rapidez y que tengan acceso a una alimentación más saludable, que generalmente resulta también más cara. Sin embargo, aunque en el presente trabajo no se analizó la posición socioeconómica de los pacientes, en trabajos anteriores se ha determinado que la gran mayoría de la población derechohabiente del ISSSTE pertenece a un nivel socioeconómico con un bienestar por arriba del promedio poblacional, en México, en ambos sexos.⁴⁷ Por otra parte, no podemos comparar nuestros datos con los datos del estudio de González-Zobi y col.⁴⁷, debido a que el estudio no incluyó mujeres amas de casa. Además, nuestro estudio al igual que el estudio de González-Zobi y col., destacan que las guías de práctica clínica deben tomar en consideración factores sociales y de personalidad a la hora de diseñar programas globales de prevención cardiovascular, asimismo, se deben considerar los componentes de la personalidad tipo D por separado, ya que el componente más prevalente en los pacientes con IAM es la inhibición social. La prevalencia de personalidad tipo D fue similar a la observada en población de Bélgica (34.5 vs. 38.4%, $p= 0.74$). Además, el componente más prevalente de la personalidad tipo D en los pacientes con IAM, en nuestra población de estudio, fue la inhibición social, muy similar a lo observado en la población de Bélgica (57.2 vs. 51.8%, $p= 0.77$).⁴⁸ El presente estudio aporta evidencia importante en la inclusión de la

personalidad tipo D y sus componentes en el estudio de los pacientes con IAM derechohabientes del Instituto. Una de las posibles mecanismos que expliquen la asociación entre la personalidad y la ECV es la alteración de la regulación del eje HHS está estrechamente ligada a la actividad simpática, y se ha demostrado que se produce en individuos con depresión y otros factores de riesgo psicosociales.¹ La cronicidad de esta estimulación central induce múltiples respuestas fisiopatológicas, tales como un aumento de la actividad del sistema nervioso simpático, lo que causa una elevación de la actividad del sistema autónomo, lo que puede repercutir en resistencia a la insulina, hipertensión, una respuesta inflamatoria exagerada, alteración de la activación plaquetaria, disfunción endotelial y efectos somáticos, entre otros.^{1, 11} Se ha demostrado que la depresión en particular da lugar a hipercortisolemia, amortiguación de la actividad del HHS y una reducción de su control por retroacción,^{1, 48} lo cual puede aumentar a su vez la progresión de la aterosclerosis.^{1, 49} Además, hay datos preliminares que sugieren que la alteración de la regulación del HHS puede asociarse a un aumento del riesgo de muerte por ECV. Jokinen y col.,^{1, 50} observaron que los varones con una regulación alterada del eje HHS, tuvieron una mayor probabilidad de fallecer por EC que los pacientes sin esa alteración.¹

Por otro lado, se ha demostrado que el aumento de la activación plaquetaria desempeña un papel importante en la ECV.¹ La alteración en la actividad plaquetaria aumenta la progresión de la ECV⁵¹ y puede predecir ECV incidente en varones aparentemente sanos.⁵² La evidencia acumulada en la última década indica que los factores psicosociales pueden asociarse también a la activación plaquetaria.¹ Se ha demostrado que existe una asociación estrecha entre la activación plaquetaria y la depresión.^{1, 53, 54} Zafar y col.,⁵⁵ observaron que los adultos con depresión y ansiedad comórbida presentaron concentraciones de plaquetas

más altas que los pacientes que solo presentaban un solo trastorno.^{1, 55} Asimismo, el aumento de la actividad plaquetaria se ha asociado a mayores niveles de depresión tanto en poblaciones sanas⁵⁴ como en pacientes con ECV,⁵⁶ y ello ha planteado la hipótesis de que una respuesta plaquetaria exagerada pueda ser la causa de la relación entre la depresión y la ECV.^{1, 57} Una de las principales razones para plantear este vínculo es debido a su interrelación con la serotonina, que tiene actividades antiplaquetarias potentes.¹ Además, se ha demostrado que la gravedad de la depresión está correlacionada con las concentraciones plaquetarias y que la mejoría de los síntomas depresivos, ya sea con un tratamiento con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) o con psicoterapia, las reduce.⁵⁸

Adicionalmente, se ha demostrado que los factores inflamatorios, como la proteína C reactiva (PCR), desempeñan un papel importante en la patogenia y la progresión de la ECV.⁵⁹ Además, se ha propuesto como un marcador inflamatorio que puede aportar una información pronóstica importante respecto al riesgo cardiaco.^{1, 60} La relación entre los factores psicosociales y la alteración de la función inflamatoria fue identificada hace mucho tiempo.¹ Las teorías macrofágica⁶¹ y de las citosinas⁶² sobre la depresión fueron algunas de las hipótesis iniciales para explicar que los síntomas depresivos pueden producirse en parte a través de una alteración de la función endocrina.¹ Los niveles superiores de interleucina (IL) 6, el factor de necrosis tumoral α y la PCR, se han asociado a diversos factores psicosociales como una menor posición socioeconómica, el estrés crónico del trabajo, la tensión de los cuidadores, la adversidad en la fase inicial de la vida, la hostilidad y el aislamiento social.^{1, 63} También hay evidencias diversas de que la depresión se asocia a niveles elevados de inflamación.^{1, 59}

Por lo que recomendamos, la inclusión del análisis de personalidad tipo D en las historias clínicas para enfermedad cardiovascular. De igual modo, se recomienda la generación de estudios que incrementen los elementos que caractericen a los individuos con este perfil de personalidad.

Limites

El presente proyecto presenta varios límites, entre ellos, es un estudio descriptivo con una muestra pequeña, con una población muy particular lo que genera un sesgo de selección, por lo que los datos sólo son representativos de la población de estudio. Sin embargo, este proyecto permite la realización de una línea de investigación; así como aplicar el conocimiento generado a otras institucionales de salud nacionales. Además, es un estudio que ha iniciado la caracterización de la población derechohabientes del Hospital Regional 1º de Octubre del ISSSTE, ya que hasta el momento no se cuenta con información en población mexicana y no contamos con información que muestra que existan proyectos similares en México. Esto es importante, ya que el diseño del presente proyecto no ha permitido contestar otras preguntas de investigación; es decir, ¿la personalidad tipo D se asocia con cierto tipo de trabajo?, sin embargo, como se discutió anteriormente los tipos de personalidad desde el enfoque psicológico de la clasificación por personalidad tipo A, B y D y su relación con la ocupación, no han sido estudiados. ¿El que las mujeres se dediquen al hogar también tendrá un impacto? Esta pregunta no la hemos podido responder con claridad, debido a que la información de los estudios se limita a la descripción general de las poblaciones sin resaltar el análisis de esta variable, incluso hay estudios que eliminaron a las mujeres amas de casa en la selección de la muestra.⁴⁶ Otras incógnitas incluyen la

asociación entre el nivel socioeconómico y ser una mujer dedica al hogar y si existe asociación entre el empoderamiento y las ECVs. Lo que si está bien establecido en varias poblaciones como la española y la estadounidense es la asociación entre la posición socioeconómica y el IAM.⁴⁶ Por ende, esta investigación generará bases para futuros proyectos de investigación en el área de salud cardiovascular y su aplicación en guías de práctica clínica e incluso políticas públicas.

CONCLUSIÓN

Nuestros datos aportan evidencia epidemiológica en relación con la importancia de conocer el perfil sociodemográficos de los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio. Nuestros resultados indican que la prevalencia de personalidad tipo D en la población estudiada fue de 34.5%. De los componentes de la personalidad tipo D, el más prevalente fue la inhibición social. No hubo diferencias por género y edad. Finalmente, los pacientes con personalidad tipo D eran más añosos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Smith PJ, Blumenthal JA. [Psychiatric and behavioral aspects of cardiovascular disease: epidemiology, mechanisms, and treatment]. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64(10):924-33. [Article in Spanish]
2. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics--2011 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123:e18-e209.
3. Rosamond W, Flegal K, Friday G, Furie K, Go A, Greenlund K, et al. Heart disease and stroke statistics--2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2007;115:e69-e171.
4. Sandoval LX. Aspectos psiquiátricos de la enfermedad coronaria y del infarto del miocardio. *Salud Mental*. 1997; 20(4): 8-15.
5. Friedman M, Rosenman RH. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings; blood cholesterol level, blood clotting time, incidence of arcus senilis, and clinical coronary artery disease. *JAMA*. 1959;169(12):1286-96.
6. Dimsdale JE. A perspective on type A behavior and coronary disease. *N Engl J Med*. 1988;318(2):110-2.
7. Razin AM. Psychosocial intervention in coronary artery disease: a review. *Psychosom Med*. 1982;44(4):363-87.
8. Friedman M, Thoresen CE, Gill JJ. Alteration of type A behavior and its effects on cardiac recurrences in post myocardial infarction patients: summary results of the recurrent coronary prevention project. *Am Heart J*. 1986;112:653-65.

9. Frideman M, Rosenman RH, Carroll V. Changes in the serum cholesterol and blood clotting time in men subjected to cyclic variation of occupational stress. *Circulation*. 1958;17(5):852-61.
10. Eriksson J. Psychosomatic aspects of coronary artery bypass graft surgery. A prospective study of 101 male patients. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 1988;340:1-112.
11. Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, Saab PG, Kubzansky L. The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice: the emerging field of behavioral cardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2005;45:637-51.
12. Lett HS, Blumenthal JA, Babyak MA, Sherwood A, Strauman T, Robins C, et al. Depression as a risk factor for coronary artery disease: evidence, mechanisms, and treatment. *Psychosom Med*. 2004;66:305-15.
13. Everson-Rose SA, Lewis TT. Psychosocial factors and cardiovascular diseases. *Annu Rev Public Health*. 2005;26:469-500.
14. Carney RM, Freedland KE, Miller GE, Jaffe AS. Depression as a risk factor for cardiac mortality and morbidity: a review of potential mechanisms. *J Psychosom Res*. 2002;53:897-902.
15. Skala JA, Freedland KE, Carney RM. Coronary heart disease and depression: a review of recent mechanistic research. *Can J Psychiatry*. 2006;51:738-45.
16. Lichtman JH, Bigger JT, Blumenthal JA, Frasure-Smith N, Kaufmann PG, Lespérance F, et al. Depression and coronary heart disease: recommendations for screening, referral, and treatment: a science advisory from the American Heart Association Prevention Committee of the Council on Cardiovascular

Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Psychiatric Association. *Circulation*. 2008;118:1768-75.

17. Thombs BD, De Jonge P, Coyne JC, Whooley MA, Frasure-Smith N, Mitchell AJ, et al. Depression screening and patient outcomes in cardiovascular care: a systematic review. *JAMA*. 2008;300:2161-71.
18. Thombs BD, Bass EB, Ford DE, Stewart KJ, Tsilidis KK, Patel U, et al. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction. *J Gen Intern Med*. 2006;21:30-8.
19. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA*. 1993;270:1819-25.
20. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. *Circulation*. 1995;91:999-1005.
21. Lesperance F, Frasure-Smith N, Talajic M, Bourassa MG. Five-year risk of cardiac mortality in relation to initial severity and one-year changes in depression symptoms after myocardial infarction. *Circulation*. 2002;105:1049-53.
22. Rugulies R. Depression as a predictor for coronary heart disease. a review and meta-analysis. *Am J Prev Med*. 2002;23:51-61.
23. Wulsin LR. Is depression a major risk factor for coronary disease? A systematic review of the epidemiologic evidence. *Harv Rev Psychiatry*. 2004;12:79-93.

24. Barth J, Schumacher M, Herrmann-Lingen C. Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med.* 2004;66:802-13.
25. Van der Kooy K, Van Hout H, Marwijk H, Marten H, Stehouwer C, Beekman A. Depression and the risk for cardiovascular diseases: systematic review and meta analysis. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2007;22:613-26.
26. Nicholson A, Kuper H, Hemingway H. Depression as an aetiologic and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146 538 participants in 54 observational studies. *Eur Heart J.* 2006;27:2763-74.
27. Chida Y, Steptoe A. The association of anger and hostility with future coronary heart disease: a meta-analytic review of prospective evidence. *J Am Coll Cardiol.* 2009;53:936-46.
28. Tindle HA, Chang YF, Kuller LH, Manson JE, Robinson JG, Rosal MC, et al. Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the Women's Health Initiative. *Circulation.* 2009;120:656-62.
29. Williams RB, Haney TL, Lee KL, Kong YH, Blumenthal JA, Whalen RE. Type A behavior, hostility, and coronary atherosclerosis. *Psychosom Med.* 1980;42:539-49.
30. Myrtek M. Meta-analyses of prospective studies on coronary heart disease, type A personality, and hostility. *Int J Cardiol.* 2001;79:245-51.
31. Denollet J, Pedersen SS, Ong AT, Erdman RA, Serruys PW, Van Domburg RT. Social inhibition modulates the effect of negative emotions on cardiac prognosis

following percutaneous coronary intervention in the drug-eluting stent era. Eur Heart J. 2006;27:171-7.

32. Denollet J, Vaes J, Brutsaert DL. Inadequate response to treatment in coronary heart disease: adverse effects of type D personality and younger age on 5-year prognosis and quality of life. Circulation. 2000;102:630-5.
33. Denollet J, Schiffer AA, Spek V. A general propensity to psychological distress affects cardiovascular outcomes: evidence from research on the type D (distressed) personality profile. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2010;3:546-57.
34. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/PC.asp?t=14&c=11817> Consulta septiembre 26, 2016.
35. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Anuarios Estadísticos. Disponible en: <http://www.gob.mx/issste/documentos/anuarios-estadisticos> Consulta [septiembre 26](#), 2016.
36. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Informe Financiero y Actuarial (IFA) 2016. Junta Directiva del ISSSTE. México, 2016.
37. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico, estratificación y tratamiento, hospitalaria inicial de pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación ST. IMSS-191-10.

38. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento del infarto agudo del miocardio con elevación del segmento ST del adulto mayor. IMSS-357-13.
39. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Ginebra: World Health Organization;2011. Disponible en:
http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
40. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM, et al. Heart disease and stroke statistics--2011 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123:e18-e209.
41. Morillas PJ, Cabadés A, Bertomeu V, Echanove I, Colomina F, Cebrián J, et al. Infarto agudo de miocardio en pacientes menores de 45 años. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55(11):1124-31.
42. Serrano JA. Epidemiología de la cardiopatía isquémica. Factores de riesgo y prevención primaria. En: Delcán JL, editor. *Cardiopatía isquémica*. Madrid: ENE ediciones, 1999;p. 15-69.
43. Nazzari C, Alonso-Faustino T. Incidencia y letalidad por infarto agudo del miocardio en Chile: 2001-2007. *Rev. Méd. Chile*. 2011;139(10):1253-260.
44. Changoor TMR, Hutchinson G. The prevalence of Type D personality in a Trinidadian cardiac population. *West Indian Med. J*. 2013;62(5):468-74.
45. Robbins SP. *Fundamentos de comportamiento organizacional*. 1998. 5ª edición. Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México.
46. Griselda González-Zobl, María Grau, Miguel A. Muñoz, Ruth Martí, Héctor Sanz, Joan Sala, Posición socioeconómica e infarto agudo de miocardio. Estudio caso-control de base poblacional. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63(9):1045-53.

47. Armando Segura. Factores socioeconómicos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular del Estudio Lindavista II. Tesis de Especialidad. México, 2015.
48. Pariante CM, Miller AH. Glucocorticoid receptors in major depression: relevance to pathophysiology and treatment. *Biol Psychiatry*. 2001;49:391-404.
49. Rosmond R, Bjorntorp P. The hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity as a predictor of cardiovascular disease, type 2 diabetes and stroke. *J Intern Med*. 2000;247:188-97.
50. Jokinen J, Nordstrom P. HPA axis hyperactivity and cardiovascular mortality in mood disorder inpatients. *J Affect Disord*. 2009;116:88-92.
51. Patrono C, Renda G. Platelet activation and inhibition in unstable coronary syndromes. *Am J Cardiol*. 1997;80:17E-20E.
52. Thaulow E, Erikssen J, Sandvik L, Stormorken H, Cohn PF. Blood platelet count and function are related to total and cardiovascular death in apparently healthy men. *Circulation*. 1991;84:613-7.
53. Bruce EC, Musselman DL. Depression, alterations in platelet function, and ischemic heart disease. *Psychosom Med*. 2005;67(Suppl 1):S34-6.
54. Musselman DL, Tomer A, Manatunga AK, Knight BT, Porter MR, Kasey S, et al. Exaggerated platelet reactivity in major depression. *Am J Psychiatry*. 1996;153:1313-7.
55. Zafar MU, Paz-Yepes M, Shimbo D, Vilahur G, Burg MM, Chaplin W, et al. Anxiety is a better predictor of platelet reactivity in coronary artery disease patients than depression. *Eur Heart J*. 2010;31:1573-82.

56. Laghrissi-Thode F, Wagner WR, Pollock BG, Johnson PC, Finkel MS. Elevated platelet factor 4 and beta-thromboglobulin plasma levels in depressed patients with ischemic heart disease. *Biol Psychiatry*. 1997;42:290-5.
57. Brydon L, Magid K, Steptoe A. Platelets, coronary heart disease, and stress. *Brain Behav Immun*. 2006;20:113-9.
58. Morel-Kopp MC, McLean L, Chen Q, Tofler GH, Tennant C, Maddison V, et al. The association of depression with platelet activation: evidence for a treatment effect. *Journal of thrombosis and haemostasis: J Thromb Haemost*. 2009;7:573-81.
59. Ford DE, Erlinger TP. Depression and C-reactive protein in US adults: data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Intern Med*. 2004;164:1010-4.
60. Sabatine MS, Morrow DA, De Lemos JA, Gibson CM, Murphy SA, Rifai N, et al. Multimarker approach to risk stratification in non-ST elevation acute coronary syndromes: simultaneous assessment of troponin I, C-reactive protein, and B-type natriuretic peptide. *Circulation*. 2002;105:1760-3.
61. Smith RS. The macrophage theory of depression. *Med Hypotheses*. 1991;35:298-306.
62. Schiepers OJG, Wichers MC, Maes M. Cytokines and major depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2005;29:201-17.
63. Steptoe A, Hamer M, Chida Y. The effects of acute psychological stress on circulating inflammatory factors in humans: a review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2007;21:901-12.

ANEXOS.

INVENTARIO DE PERSONALIDAD TIPO D

Fecha:

Paciente:

Edad:

Sexo:

Ocupación:

No	Afirmaciones	Falsa	Casi falsa	Neutra	Casi verdadera	Verdadera
1	Establezco contacto fácilmente cuando conozco gente					
2	A menudo "me ahogo en un vaso de agua" por asuntos insignificantes					
3	Suelo hablarle a extraños					
4	A menudo me siento infeliz					
5	Me irrito con frecuencia					
6	En las relaciones sociales a menudo me siento inhibido					
7	Tengo una visión pesimista de las cosas					
8	Me cuesta iniciar una conversación					
9	Frecuentemente estoy de mal humor					
10	Soy una persona cerrada					
11	Prefiero poner distancia respecto a los demás					
12	A menudo me encuentro preocupado por algo					
13	A menudo me siento decaído					
14	No encuentro cosas apropiadas de las que hablar al socializar					

Puntaje DS14

Puntaje afectividad negativa e inhibición social

Las escalas de afectividad negativa e inhibición social se pueden calificar como variables continuas (rango, 0 -28) para evaluar los rasgos de personalidad de cada una en su propio derecho. Los puntajes de ambas escalas se pueden calcular de la siguiente manera:

Afectividad negativa: sume el puntaje de las preguntas 2 + 4 + 5 + 7 + 9 + 12 + 13

Inhibición social: sume el puntaje de las preguntas 1 [invertido] + 3 [invertido] + 6 + 8 + 10 + 11 + 14

Un punto de corte de 10 en ambas escalas se utiliza para clasificar los sujetos como Tipo D (es decir, un sujeto se clasifica con personalidad tipo D si ambas escalas son mayores que o iguales a 10 puntos).