

11222



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.

CURSO DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA DE REHABILITACION

REINTEGRACION LABORAL DE PACIENTES CON
CARDIOPATIA ISQUEMICA EN PROGRAMA DE
REHABILITACION CARDIACA, DEL CENTRO
MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE".

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA
DE REHABILITACION
PRESENTA:
DRA. MARISELA CARRILLO SANTOS



ASESOR: DR. ALVARO LOMELI RIVAS

MEXICO D.F.

2005



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.

CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"  
ISSSTE  
REINTEGRACIÓN LABORAL DE PACIENTES CON CARDIOPATÍA  
ISQUÉMICA EN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA, DEL  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

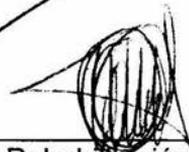
DR. MAURICIO DI SILVIO LÓPEZ

Subdirector de enseñanza e investigación del Centro Médico Nacional  
"20 de Noviembre".



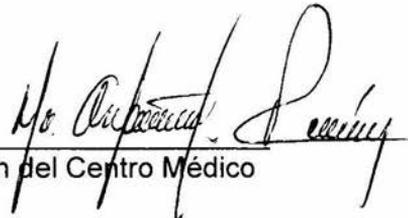
DR. ALVARO LOMELÍ RIVAS

Profesor titular del curso de Medicina Física y Rehabilitación del Centro  
Médico Nacional "20 de Noviembre" y asesor de tesis.



DRA. MA. ANTONIETA RAMÍREZ WAKAMATZU

Jefa del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Centro Médico  
Nacional "20 de Noviembre".



DRA. MARISELA CARRILLO SANTOS

Autora y Médica Residente de 3er año del Servicio de Medicina Física y  
Rehabilitación del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre".



SUBDIRECCIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

## **DEDICATORIAS**

A Dios, por todo lo que tengo.

A mis Padres, porque me aman y confían en mí, son lo más importante, los amo con todo mi corazón.

A mi hermana Angela, porque existes y eres mi mejor amiga, nunca te apartes de mí, te quiero mucho.

A Jorge Robles, porque vives en mi corazón, te amo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Alvaro Lomelí Rivas: porque me ha demostrado que es un excelente profesor y un ser humano brindado a la enseñanza, pero también con un corazón muy noble y generoso.

A la Dra. María Antonieta Ramírez Wakamatzu: porque me ha enseñado a ver la medicina de rehabilitación como algo maravilloso, capaz de brindarme una gran satisfacción personal y profesional.

A la Dra. Elizabeth Pimentel Mercado: porque me permitió realizar esta tesis en la sección bajo su cargo y me orientó con sus puntos de vista, es un gran ser humano y una excelente médica.

A todos los profesores que contribuyeron en mi enseñanza y en mi formación, porque de cada uno de ellos he tomado diferentes aspectos que me han formado y siempre tendré algo nuevo que aprender.

A Alejandra, Jorge, Josemaría y Pedro: mil gracias por ayudarme a recolectar datos, son maravillosos.

A Angela, Blanca, Ruth, Raúl y Javier: por ser unos compañeros maravillosos a los que he aprendido a querer. Gracias por su amistad.

Y finalmente a la UNAM y a este Centro Médico Nacional, que me brindaron la oportunidad de realizar una especialidad en lo que más me gusta, rehabilitar a los pacientes que lo necesitan.

Marisela Carrillo Santos.

## ÍNDICE

Resumen.....	1
Introducción.....	2
Pacientes y métodos.....	5
Análisis estadístico.....	7
Resultados.....	7
Discusión.....	16
Conclusiones.....	20
Anexos.....	22
Referencias.....	24

## RESUMEN

El propósito de este estudio es evaluar las condiciones físicas de la reintegración laboral de los pacientes con cardiopatía isquémica en programa de rehabilitación cardiaca del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre". Hipótesis: Los pacientes con cardiopatía isquémica en programa de rehabilitación cardiaca logran reintegrarse en mejores condiciones laborales. Diseño del estudio: prolectivo, observacional, transversal, descriptivo y abierto. La muestra estuvo conformada por 51 pacientes, de cada uno de ellos se tomaron datos del expediente hospitalario y por entrevista directa. Análisis estadístico: media y moda, desviación estándar, correlación de Pearson y T pareada. Resultados: 90% pertenecieron al género masculino. Edad media de  $57 \pm 11$  años, 86% casados, escolaridad licenciatura y posgrado en el 41%, 29.5% jubilados al momento del estudio, el 41.2% de los pacientes fue sometido a revascularización miocárdica. Los factores de riesgo coronario más frecuentes fueron edad, género y personalidad tipo A. Percepción del esfuerzo físico con base en la escala de Borg antes y después del tratamiento y actualmente obtuvo una media de  $12.7 \pm 2.3$ ,  $10 \pm 5.51$  y  $11 \pm 2.9$ . Media de edad en la que lograron la reintegración laboral  $50.3 \pm 10.3$  años. Correlación de Pearson con respecto a la percepción del esfuerzo físico y la edad de los pacientes antes del tratamiento y actual fue estadísticamente significativa. La prueba de T pareada tomando la percepción del esfuerzo físico antes y después del tratamiento también fue estadísticamente significativa. Se puede concluir que comparando los resultados obtenidos con lo reportado en la literatura, los pacientes en programa de rehabilitación cardiaca sí se reintegran con mejores condiciones físicas a las actividades laborales.

# **REINTEGRACIÓN LABORAL DE PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA, DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL “20 DE NOVIEMBRE”**

**Autora :** Dra. Marisela Carrillo Santos

**Asesor :** Dr. Alvaro Lomelí Rivas.

## **INTRODUCCIÓN**

La cardiopatía isquémica es uno de los padecimientos más comunes en la población mayor de 40 años de edad <sup>(1)</sup>. Los pacientes afectados pertenecen a distintas clases sociales y, por supuesto, puede involucrar a personas de ambos géneros que se encuentran en etapas productivas de la vida.

Para la mayoría de los pacientes existe dificultad para aceptar la nueva situación a la que se enfrentan, sobre todo para reintegrarse a sus actividades de la vida diaria o de la vida laboral <sup>(2)</sup>. En algunos casos, las secuelas de la cardiopatía isquémica pueden ser devastadoras y limitar la capacidad funcional del paciente y, por lo tanto, su calidad de vida en una edad en la que todavía puede realizar un trabajo remunerado o de asistencia a la comunidad en donde se desenvuelve, así como la contribución a las labores de su hogar.

Uno de los objetivos de la rehabilitación cardiaca es reintegrar al paciente a sus actividades de la vida diaria dentro de un entorno productivo, ya que el trabajo le brinda al ser humano la oportunidad de desarrollarse en las relaciones con sus semejantes y le hace sentir bien, por ser la base de la existencia social del hombre <sup>(3)</sup>, sobre todo si es remunerado. La Organización Mundial de la Salud, a través de la International Classification of Functioning (ICF) <sup>(4)</sup>, ha realizado un catálogo de las actividades, con la finalidad de identificar impedimentos o discapacidades de un individuo, así como el grado de afectación.

Para lograr lo anterior, el paciente ingresa a un programa de rehabilitación cardíaca donde se incluyen varias actividades enfocadas a mejorar la condición física y su tolerancia al esfuerzo.

Existen numerosos estudios reportados en la literatura científica que se han encargado de investigar la reintegración laboral del paciente con cardiopatía isquémica, los cuales han recibido un programa de rehabilitación cardíaca, además analizaron los factores que influyen en dicha reintegración; sin embargo, la mayoría de éstos han sido realizados en Alemania, Canadá o Estados Unidos y en poblaciones con características diferentes a las nuestras <sup>(5,6,7,8,9,10,11,12,13)</sup>. En nuestro país todavía no se han llevado al cabo estudios similares, lo cual puede deberse a que no en todas las instituciones se cuenta con un programa de rehabilitación cardíaca y a que muchos médicos ignoran que ésta existe o dudan de los beneficios de la misma, por lo que es interesante conocer cuáles son los resultados de dicho programa sobre la reintegración laboral en la población que es atendida en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre".

Es indudable que el tipo de actividad laboral que el paciente realiza, las expectativas con respecto al retorno al trabajo y la percepción del estado de salud son muy importantes para que se logre una reintegración laboral; no obstante, existen distintos factores de riesgo coronario (FRC) reportados en la literatura que influyen en las expectativas vocacionales de los pacientes. Algunos individuos pueden tomar la decisión de no retornar a su trabajo por razones físicas, médicas o psicológicas, pero, en otros casos, la necesidad económica es una de las principales causas de que el paciente se reintegre lo más pronto posible a sus actividades laborales <sup>(14)</sup>, lo cual brinda a la rehabilitación cardíaca, la posibilidad de considerar el consejo vocacional como parte de la misma, una intervención temprana puede ayudar a identificar y modificar los obstáculos para retornar al trabajo.

Existen factores cardíacos, psicológicos y sociales que se han identificado como limitantes para reintegrarse laboralmente cuando se cuenta con un diagnóstico de cardiopatía isquémica <sup>(15)</sup>.

Los factores cardíacos incluyen la severidad del infarto, angina postinfarto, insuficiencia cardíaca y otras enfermedades consideradas factores de riesgo, tales

como diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica o dislipidemias, sobre todo si los pacientes no tienen un control adecuado de las mismas. Desde el punto de vista psicológico, influyen en la reinserción laboral los síntomas cardiacos subjetivos, la sensación de incapacidad, la inestabilidad emocional, una excesiva preocupación por la salud y la protección familiar exagerada. En cuanto a los aspectos sociales se refiere, debemos considerar los periodos de baja temporal que el paciente necesite, la edad, el estado socioeconómico, el desempleo, el aislamiento social, los trabajos que requieren un gran esfuerzo físico, y un consejo erróneo por parte del personal de salud.

También existen factores que influyen en un retorno laboral precoz, los reportados en la literatura son: la edad menor de 55 años, la percepción del esfuerzo por parte del paciente con respecto a su actividad laboral, la percepción del médico con respecto al estado de salud del paciente, el hecho de que el paciente tenga una antigüedad laboral que brinde seguridad en sus actividades, un grado de satisfacción elevado con respecto al trabajo y el apoyo familiar<sup>(14,15)</sup>.

El propósito de este estudio, es evaluar las condiciones físicas de la reintegración laboral de los pacientes con cardiopatía isquémica, atendidos en el servicio de medicina física y rehabilitación, en la sección de rehabilitación cardiaca del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", con el fin de identificar los factores vinculados con la misma.

La hipótesis es que los pacientes con cardiopatía isquémica en programa de rehabilitación cardiaca logran reintegrarse en mejores condiciones laborales.

Dentro de los objetivos específicos, buscamos conocer cómo influyen el género y la edad en la reintegración laboral, conocer el tipo de trabajo de los pacientes antes y después de la cardiopatía isquémica o de recibir un tratamiento invasivo o quirúrgico, conocer su percepción del esfuerzo físico con relación al trabajo desempeñado, saber el promedio de tiempo en el cual se logró una reintegración laboral y conocer la relación que existe entre la reintegración laboral y la edad de los pacientes.

Se trata de un estudio prolectivo, observacional, transversal, descriptivo y abierto.

## PACIENTES Y MÉTODOS

La primera parte del estudio consistió en analizar los expedientes de los pacientes en programa de rehabilitación cardíaca con diagnóstico de cardiopatía isquémica, para detectar aquellos que cumplieran con los siguientes criterios de inclusión: cualquier género, con fecha de ingreso a nuestro servicio entre enero de 1998 y diciembre de 2001, con un trabajo remunerado antes del infarto o de presentar cuadros de angina estable o inestable, residentes de la ciudad de México o zona conurbada y derechohabientes del ISSSTE.

Como criterios de eliminación consideramos a los pacientes que a partir de su ingreso presentaran un evento cardíaco agudo de tal magnitud que interfiriera con su programa de rehabilitación y quienes hubiesen recibido tratamiento rehabilitatorio previo a su atención en la sección de rehabilitación cardíaca del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre".

Los criterios de eliminación fueron: pacientes que fallecieron durante el estudio, que hubiesen abandonado el seguimiento establecido por nuestro servicio, quienes recibieran tratamiento rehabilitatorio en otra institución y quienes no acudían regularmente a sus citas programadas en la sección de rehabilitación cardíaca.

En la segunda fase del estudio los pacientes fueron contactados al momento de acudir a su cita programada en la sección de rehabilitación cardíaca o por vía telefónica solicitándoles que asistieran para que se les entrevistara y se llenara una cédula de recolección de datos.

En la cédula de recolección de datos se preguntaron las características demográficas de cada paciente, tales como género, edad, estado civil, escolaridad, ocupación, domicilio y dependencia en la que se desenvuelve desde el punto de vista laboral. Se tomaron datos relacionados con la cardiopatía isquémica, en donde consideramos la edad del paciente al momento del diagnóstico de cardiopatía isquémica, año del diagnóstico, el tratamiento recibido y el año en que se realizó, así como las complicaciones que llegó a presentar durante o después del mismo. La información acerca del tratamiento rehabilitatorio, en donde se le preguntó el año de ingreso al programa, el tiempo transcurrido desde que se le realizó el diagnóstico de

cardiopatía isquémica hasta que ingresó al programa, la duración del tratamiento y el tiempo en horas que dedica a su programa de rehabilitación cardiaca. También se interrogaron los factores de riesgo coronario y tomaron datos de los mismos del expediente hospitalario. En cuanto a las labores desempeñadas antes de presentar la cardiopatía isquémica o de recibir un tratamiento por parte del servicio de cardiología se preguntó a cada uno de los pacientes cuál era el trabajo que realizaba, el lugar en dónde lo llevaba a cabo, cuántas horas dedicaba a su trabajo, la percepción del esfuerzo físico tomando como referencia la Escala de Borg <sup>(16)</sup>, el tiempo en años que había realizado la misma actividad, el grado de satisfacción que su trabajo le daba (nada, poco, regular o mucho) y si había tenido trabajos previos a éste. Los datos relacionados con las labores que desempeñó después de presentar el cuadro de cardiopatía isquémica o de recibir un tratamiento conservador, invasivo o quirúrgico fueron el tiempo transcurrido desde el mismo hasta retornar a sus actividades laborales, la percepción del esfuerzo físico cuando regresó a su trabajo (también con base en la Escala de Borg), si había requerido una reubicación laboral después de su tratamiento y por qué, la calificación otorgada al esfuerzo físico que realiza actualmente en su trabajo (Escala de Borg), el grado de satisfacción en su actual trabajo (nada, poco, regular o mucho), las horas que labora actualmente, si había abandonado su trabajo después del tratamiento y por qué, los problemas actuales en su trabajo que influyen en su estado de salud y la edad del paciente en la que se logró la reintegración laboral.

La cédula de recolección de datos fue llenada por la autora y por médicos residentes de primer año de la especialidad de medicina física y rehabilitación del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" a quienes previamente se les explicó el objetivo del estudio.

Tabla Número 1. Escala de Borg

6	
7	Mucho muy ligero
8	
9	Muy ligero
10	
11	Ligero
12	
13	Algo pesado
14	
15	Pesado
16	
17	Muy pesado
18	
19	Mucho muy pesado
20	

FUENTE: López C, Fisiología del ejercicio.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Las pruebas de tendencia central utilizadas en este estudio fueron la media y la moda; para las medidas de dispersión se utilizó la desviación estándar (S); para la correlación lineal se utilizó la prueba de Pearson; para conocer la correlación entre grupos pareados se utilizó la prueba de T pareada.

## **RESULTADOS**

Al consultar los expedientes de la sección de rehabilitación cardiaca para identificar a los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión fueron seleccionados 96

pacientes, 20 de los cuales fueron eliminados porque no acudieron a las citas subsecuentes programadas y 25 que se habían comprometido por vía telefónica a presentarse para la recolección de datos no acudieron, por lo que la muestra se redujo a 51 pacientes.

De los 51 pacientes entrevistados, 46 (90 %) pertenecían al género masculino y 5 (10 %) al femenino. La edad mínima al momento de la recolección de datos fue de 32 años, la máxima de 83 años,  $\bar{x} = 57 \pm 11$  años. De acuerdo al estado civil, el 86 % estaban casados, 4 % solteros, 8 % viudos y el 2% divorciados. El domicilio de los pacientes se ubicó en el Distrito Federal en 46 pacientes (90 %) y en 5 pacientes (10 %) en el área metropolitana. El nivel de educación de los pacientes puede observarse en la tabla número 2, su ocupación hasta el momento de la entrevista se encuentra en la tabla número 3 y la dependencia a la que pertenecían en la tabla número 4.

Tabla Número 2. Nivel de escolaridad de los pacientes.

Escolaridad	Número de pacientes	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Profesionistas	21	41.0	41.0
Bachillerato	6	12.0	53.0
Carrera técnica	2	4.0	57.0
Secundaria	7	14.0	71.0
Primaria	14	27.5	98.5
Ninguna	1	1.5	100.0
Total	51	100.0	100.0

FUENTE: encuesta realizada para este estudio.

Tabla Número 3. Distribución de la ocupación de los pacientes actualmente.

Ocupación	Número de pacientes	Porcentaje
Abogado	1	2.0
Arquitecto	1	2.0
Auditor	1	2.0
Camillero	1	2.0
Chofer	3	5.5
Decorador	1	2.0
Desempleado	2	4.0
Empleado Federal	9	18.0
Ingeniero	1	2.0
Jubilado	15	29.5
Laboratorista	1	2.0
Médico	3	5.5
Periodista	1	2.0
Plomero	3	5.5
Profesor	7	14.0
Vigilante	1	2.0
Total	51	100.0

FUENTE: encuesta realizada para este estudio.

Tabla Número 4. Dependencias en las que trabajaban los pacientes cuando ingresaron al programa de rehabilitación cardiaca.

Dependencia	Número de pacientes	Porcentaje
CFE	1	2.0
DDF	5	9.8
ISSSTE	9	17.5
Particular	7	13.7
PGR	1	2.0
Reclusorios	1	2.0
SCT	1	2.0
SCYFI	1	2.0
SECODAM	1	2.0
SEP	12	23.4
Serv. Postal	2	3.9
SHCP	3	5.9
SSP	1	2.0
UNAM	6	11.8
Total	51	100.0

FUENTE: encuesta realizada para este estudio.

Con respecto a los resultados obtenidos en relación al diagnóstico de Cardiopatía isquémica, en la tabla número 5 se reporta el hospital que refirió al paciente al Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" para su tratamiento.

El año de diagnóstico de la cardiopatía Isquémica fue 1998 en el 33.3% (17 pacientes), 2000 en 11 pacientes (21.6%), 1997 para 8 pacientes (15.7%), 1999 para 7 pacientes (13.7%), 2001 en 3 pacientes (5.9%), 1996 el 5.9%, 1995 en 1 paciente (2%) y 1992 e 1 paciente (2%).

La edad mínima de los pacientes al momento de realizar el diagnóstico de cardiopatía isquémica fue 28 años y la máxima de 80,  $\bar{x} = 52.6 \pm 11.4$  años.

Tabla Número 5. Hospitales de referencia.

Hospital de Referencia	Número de pacientes	Porcentaje
H. 1o de Octubre	1	2.0
CMN "20 de Noviembre"	12	23.5
Clínica Churubusco	1	2.0
H. Darío Fernández	5	9.8
H. Fernando Quiroz	6	11.7
H. Gonzalo Castañeda	1	2.0
Clínica Gómez Farías	1	2.0
IMSS	1	2.0
H. López Mateos	13	25.5
H. Tacuba	3	5.8
H. Zaragoza	7	13.7
Total	51	100.0

FUENTE: Encuesta realizada para este estudio.

El año en que los pacientes recibieron tratamiento fue 33.3% en 1998, 25.5% en el 2001, 19.6% en 1999, 17.6% en el 2000 y 3.9% en 1997.

En la tabla número 6 se reportan los diagnósticos de los pacientes incluidos en el estudio.

En la tabla número 7 se reporta el tratamiento que los pacientes recibieron por parte del servicio de cardiología en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre".

Las complicaciones del tratamiento se presentaron en 9 pacientes (17.6%), de las cuales 4 fueron arritmias, 2 tromboflebitis, 1 ACTP fallida, 1 paro respiratorio, 1 reinfarto.

Tabla Número 6. Diagnóstico de los pacientes.

Diagnóstico	Número de pacientes	Porcentaje
Angina Estable	16	31.4
Angina Inestable	2	3.9
IM anterior	3	5.9
IM Antero septal	12	23.5
IN inferior	8	15.7
IM lateral	4	7.8
IM postero inferior	6	11.8
Total	51	100.0

FUENTE: Encuesta realizada para este estudio.

Tabla Número 7. Tratamiento recibido.

Tratamiento	Número de pacientes	Porcentaje
ACTP	16	31.4
Conservador	7	13.7
Revascularización Miocárdica	21	41.2
Trombolisis	7	13.7
Total	51	100.0

FUENTE: encuesta realizada para este estudio.

Los factores de riesgo coronario que se interrogaron fueron: edad en 46 pacientes (90.2%), herencia en 41 pacientes (80.4%), el género en 46 pacientes (90.2%), sedentarismo en 42 pacientes (82.4%), sobrepeso en 21 pacientes (41.2%), personalidad tipo A en 47 pacientes (92.2%) y el tabaquismo crónico que en todos

los pacientes fue negativo al momento de recolectar los datos en 34 pacientes (66.7%).

Las enfermedades consideradas como factores de riesgo obtuvieron los siguientes porcentajes: diabetes mellitus en 15 pacientes (29.4%), hipertensión arterial sistémica en 18 pacientes (35.3%) y dislipidemia en 26 pacientes (51.0%).

El tiempo mínimo transcurrido desde que se diagnosticó la cardiopatía isquémica o se instituyó un tratamiento invasivo o quirúrgico fue de 0 meses y el máximo de 72,  $\bar{x} = 9.9 \pm 15.6$  meses, y  $(S)^2 = 244.6$ .

La duración del tratamiento rehabilitatorio al momento de la entrevista fue de 12 meses como mínimo y 80 meses como máximo,  $\bar{x} = 43.4 \pm 16.6$  meses.

El tiempo dedicado en el domicilio al programa de rehabilitación cardiaca fue de 1 hora en el 80% de los pacientes y de media hora en el 20% restante. En cuanto a los datos relacionados con las labores que los pacientes desempeñaba antes de la cardiopatía isquémica, el lugar en donde desempeñaban sus labores se reporta en la tabla número 9.

Las horas que el paciente laboraba al momento de que le realizaron el diagnóstico de cardiopatía isquémica o de que recibiera el tratamiento obtuvo un mínimo de 5 y un máximo de 16,  $\bar{x} = 9.1$ .

La percepción del esfuerzo físico interrogada en los pacientes, antes de su tratamiento fue obtenida con base a la Escala de Borg, la calificación mínima obtenida fue de 8 (entre mucho muy ligero y muy ligero) y la máxima de 18 (entre muy pesado y mucho muy pesado),  $\bar{x} = 12.7 \pm 2.3$   $(S)^2 = 5.38$ .

Tabla Número 8. Años que los pacientes trabajaron, antes presentar un diagnóstico de Cardiopatía isquémica.

Número de años	Porcentaje
Más de 30 años	23.6
26 a 30 años	17.6
21 a 25 años	15.7
16 a 20 años	2.0
11 a 15 años	33.3
5 a 10 años	7.8

FUENTE: encuesta realizada para este estudio

Tabla número 9. Lugar en el que los pacientes realizaban su trabajo antes de recibir un tratamiento para la cardiopatía isquémica.

Lugar de trabajo	Número de pacientes	Porcentaje
Almacén	2	3.9
Aula	6	11.7
Biblioteca	1	2.0
Calle	2	3.9
Camión	3	5.9
Casa	1	2.0
Construcciones	1	2.0
Gimnasio	1	2.0
Hospital	4	7.7
Oficina	27	53.0
Taller	2	3.9
Vía pública	1	2.0
Total	51	100.0

FUENTE: encuesta realizada para este estudio.

El grado de satisfacción reportado por los pacientes antes de su tratamiento por el servicio de cardiología o de que se realizara el diagnóstico de cardiopatía isquémica fue mucha en 45 pacientes (88.2%) y regular en 6 pacientes (11.85%).

En relación a los datos obtenidos con respecto a las labores que los pacientes desempeñaron después del diagnóstico de cardiopatía isquémica o de haber sido sometidos a un tratamiento quirúrgico o intervencionista, 10 pacientes (19.6%) no retornaron a su trabajo. El tiempo mínimo que transcurrió desde su tratamiento hasta retornar al trabajo fue 1 mes y el máximo 53 meses,  $\bar{x} = 7.5$  meses .

La calificación mínima del esfuerzo físico con base en la Escala de Borg cuando retornaron al trabajo fue 7 (mucho muy ligero) y la máxima fue 19 (mucho muy pesado),  $\bar{x} = 10.0 \pm 5.51$ ,  $(S)^2 = 30.36$ .

Al preguntar a los pacientes que retornaron al trabajo si habían requerido que los reubicaran laboralmente 14 de ellos respondieron que sí, los motivos que argumentaron 9 pacientes fue la incapacidad para realizar las actividades que previamente les asignaban y 5 pacientes respondieron que fue debido a problemas que se presentaron con sus compañeros o con los jefes inmediatos que les provocaron presiones que interferían con su salud. A 7 de estos 14 pacientes se les reubicó en otra área de trabajo y a los otros 7 pacientes que habían solicitado su cambio de actividad no les fue otorgado.

De los 10 pacientes que no retornaron a su trabajo, 6 se jubilaron inmediatamente y los otros 4 actuaron por sugerencia de su familia y porque no se sentían capaces de reintegrarse a sus labores.

Actualmente, de la muestra conformada por los 51 pacientes, sólo laboran 32 (62.74%), los cuales reportan una percepción del esfuerzo en su trabajo mínima con base en la Escala de Borg de 7 (mucho muy ligero) y máxima de 16 (entre pesado y muy pesado),  $\bar{x} = 11 \pm 2.93$  y  $(S)^2 = 8.58$ . 15 pacientes (29.4%) se encuentran jubilados, 2 pacientes (3.9%) son desempleados y otros 2 (3.9%) estaban en su periodo prejubilatorio.

El grado de satisfacción actual en los 32 pacientes que laboran es mucho en 24 pacientes (75%), regular en 6 pacientes (18.75%) y nada en 2 pacientes (6.25%).

Las horas que este grupo de pacientes trabaja actualmente,  $\bar{x} = 8.5 \pm 3.13$ ,  $(S)_2 = 9.79$ , con un mínimo de 3 y un máximo de 16.

25 pacientes (78.12%) respondieron que no cuando se les preguntó si actualmente tenían problemas de salud ocasionados por el trabajo que desempeñaban y 7 pacientes (21.8%) dijeron que sí, 4 de ellos reportaron angina estable (3 empleados federales y un abogado), 1 angina inestable (vigilante), 2 arritmias (médicos).

La edad mínima en la cual se logró una reintegración laboral fue de 29 años y la máxima de 72,  $\bar{x} = 50.36 \pm 10.34$  años.

La correlación de Pearson con respecto a la percepción del esfuerzo físico y la edad de los pacientes antes de recibir un tratamiento fue de  $r = .988$ , la misma correlación tomando la percepción del esfuerzo físico y la edad actual fue de  $r = 1.000$ .

La prueba de T pareada en relación al Borg antes del tratamiento con el Borg posterior al tratamiento fue .368 ( $p = .008$ ).

## DISCUSIÓN

La muestra obtenida en este estudio presentó una distribución de géneros similar a la reportada por Budde y Keck (<sup>17</sup>); sin embargo, a comparación de la estadística de la sección de rehabilitación cardiaca del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", de enero de 2002 a septiembre de 2003, en la cual la relación hombres – mujeres que ingresa es aproximadamente 7:1, se nota que al paso de los años la cardiopatía isquémica deja de ser un problema de salud casi exclusivo del hombre y que las mujeres tienden a padecerlo cada vez con mayor frecuencia. No puedo asegurar que el género influye en la reintegración laboral, ya que en la muestra sólo se presentó un 10% del género femenino, sin embargo estas 5 mujeres actualmente se encuentran jubiladas y dos de ellas los hicieron inmediatamente después de haber

comenzado nuevamente sus actividades laborales, considero que la muestra debe ser más grande para que el género pueda ser evaluado mejor.

La media de edad del estudio es similar a la obtenida por Saner y Staubli <sup>(18)</sup> 57 años y 58.5 años respectivamente, sin embargo en nuestra población la edad mínima al momento de diagnosticar cardiopatía isquémica fue de 28 años, lo que indica que la cardiopatía isquémica se presenta también en personas muy jóvenes y esto puede afectar todavía más sus actividades en una edad productiva. En la estadística actual del servicio, en la cual la media de edad es de 55 años podemos observar la tendencia a presentar cardiopatía isquémica a menor edad, aunque permanece en la 6ª década de la vida.

En un 41.2% el tratamiento recibido fue la revascularización miocárdica, el 31.4% de los pacientes tuvo diagnóstico de angina estable, los cuales también están reportados en la literatura como frecuentes y concuerda con la estadística actual de la sección de rehabilitación cardíaca.

La dislipidemia, personalidad tipo A y el género fueron los factores de riesgo coronario más frecuentes, al igual que publicado en estudios previamente realizados, dichos factores de riesgo no han cambiado actualmente en la estadística del servicio. El nivel de educación que obtuvo un mayor porcentaje fue el de profesionistas, lo que podría haber influido favorablemente en la muestra, sin embargo, el tiempo de laborar era óptimo para que los pacientes se jubilaran inmediatamente después del tratamiento, en aquellos pacientes cuya escolaridad fue educación primaria o ninguna, el abandono del trabajo se llevó a cabo de forma más temprana en 5 de 11 pacientes, pero los otros 6 se reintegraron rápidamente a sus labores. Los pacientes con una educación de licenciatura o postgrado fueron 21, y todos tomaron una media de 11.2+ 2.1 meses para regresar a trabajar, todo lo anterior no concuerda con lo reportado en la literatura <sup>(5,6,7,8,9,10,11,12,13)</sup>, pero puede que se deba a que nuestra muestra es pequeña y a que las necesidades económicas son diferentes en nuestro país que en Europa, Estados Unidos y Canadá, lo que probablemente obligó a los pacientes con educación primaria, que trabajaban como plomeros y vigilante y chofer a reintegrarse en forma más rápida a las actividades laborales. En relación a una rápida reintegración laboral, cabe la posibilidad de que los pacientes no sabían o no

querían trabajar en otro empleo; que para ellos el trabajo cumplía las condiciones necesarias para continuar sus actividades; que emocional o económicamente se sentían satisfechos y en un momento dado les afectaba más abandonar el trabajo o cambiar el entorno del mismo.

La escolaridad de licenciatura o posgrado fue la más afectada en nuestra muestra, con lo que podemos inferir que a mayor escolaridad los pacientes presentan un mayor riesgo de infartarse y podemos correlacionarlo con la dependencia a la que pertenecen y al trabajo que desempeñan, ya que muchos son trabajadores del gobierno o profesores, quienes deben soportar estrés emocional además del esfuerzo físico.

El tipo de trabajo que los pacientes desempeñaban fue variable, sin embargo, cuando realizamos el estudio un 29% ya estaba jubilado . El 13.6% fueron profesores de la UNAM o de la SEP, dependencias a las cuales el ISSSTE presta sus servicios. La media del tiempo que los pacientes trabajaban antes de que recibieran un tratamiento fue de 9.1 horas, un 26.3% de los pacientes habían trabajado más de 30 años cuando se enfermaron, lo cual se considera como uno de los factores de buen pronóstico para la reintegración laboral (<sup>19</sup>), sin embargo, en el estudio, el tiempo de laborar no fue determinante para la reintegración, por el contrario, estos pacientes se jubilaron precozmente, el grado de satisfacción fue mucha en el 88.2% de los pacientes antes de su tratamiento. Después de recibir un tratamiento, los pacientes reportaron que el grado de satisfacción fue mucho sólo en el 75% de los mismos, lo que nos indica la disminución de la percepción no fue un factor determinante en esta muestra como lo reporta la literatura (<sup>19</sup>). Las horas que los pacientes trabajan actualmente es de 8.5 horas, sin embargo debemos tomar en cuenta que sólo 32 pacientes trabajan actualmente y el resto se jubiló o abandonó el trabajo.

La media de edad en la que se logró la reintegración laboral fue de  $50.36 \pm 10.3$  años, en una edad productiva de la vida y en la que el trabajo remunerado deja una mayor satisfacción, pues se considera que en esta década de la vida el ser humano puede disfrutar mejor su salario porque los hijos (si los tiene) ya son independientes y de cierta manera se desligan de responsabilidades económicas, sin embargo en

México muchos matrimonios tienen hijos que dependen de ellos todavía en esta edad, lo que nos indica que este dato puede ser fidedigno en una muestra más grande y que abarque los estados del país que este Centro Médico Nacional cubre.

La percepción del esfuerzo físico correlacionada con la edad de los pacientes no la encontramos reportada en la literatura como parte de los estudios realizados, en nuestro caso observamos una media de 12.7 (entre ligero y algo pesado) antes de que se instituyera un tratamiento a los pacientes, al retornar al trabajo la media fue de 10 (entre muy ligero y ligero), excluyendo a los pacientes que abandonaron el trabajo o se jubilaron inmediatamente, y actualmente de los 31 pacientes que laboran, la media es de 11 (ligero), esto fue estadísticamente significativo, lo que puede explicarse probablemente porque la edad actual es mayor y ésta influye en la percepción del esfuerzo; sin embargo, no debemos descartar la posibilidad de que los pacientes no realizan el programa de ejercicios en forma correcta o que definitivamente no lo realizan en su domicilio; también hay que considerar que la mayoría de los pacientes toman hipolipemiantes y éstos llegan a afectar la actividad física y por último que el efecto psicológico que aparece después de un evento cardiovascular tiene influencia en la actividad física de los pacientes, ya que en ocasiones presentan ansiedad o depresión y éstos favorecen el rechazo al ejercicio, todo lo anterior lo consideramos como posibilidades y es importante ya que tomamos datos a través de la conversación con los pacientes, y se corre el riesgo de un sesgo de la información. Otro punto interesante es que no se realizó una prueba de esfuerzo en los pacientes y con ésta podríamos conocer la capacidad física real.

La media del tiempo que los pacientes trabajaban antes de que recibieran un tratamiento fue de 9.1 horas, un 26.3% de los pacientes habían trabajado más de 30 años cuando se enfermaron, lo cual se considera como uno de los factores de buen pronóstico para la reintegración laboral (<sup>14</sup>), sin embargo, en el estudio, el tiempo de laborar no fue determinante para la reintegración, por el contrario, estos pacientes se jubilaron precozmente, probablemente por influencia de la familia que ante eventos cardiovasculares exagera la protección hacia el paciente o también por la influencia psicológica del evento, ya que muchos pacientes tienen miedo a sufrir otro ataque cardíaco. Las horas que los pacientes trabajan actualmente es de 8.5 hrs, sin

embargo debemos tomar en cuenta que sólo 32 pacientes trabajan actualmente y muchos de éstos esperan jubilarse en poco tiempo para recibir una pensión que les ayude a subsistir.

El grado de satisfacción fue mucha en el 88.2% de los pacientes antes de su tratamiento. Después de recibir un tratamiento, los pacientes reportaron que el grado de satisfacción fue mucho sólo en el 75% de los mismos, lo que nos indica la disminución de la percepción no fue un factor determinante en esta muestra como lo reporta la literatura <sup>(14,15)</sup>, esto puede deberse a que muchas personas (como lo había mencionado previamente) retornan al trabajo por necesidad económica o porque no saben o no quieren realizar otras actividades y se bloquea el gusto y la satisfacción por el trabajo, además en muchos cambia la percepción de su entorno y pueden sentirse con menor capacidad física que sus compañeros y con temor a presentar un evento cardiovascular en su lugar de trabajo.

La media de edad en la que se logró la reintegración laboral fue de  $50.36 \pm 10.3$  años, en una edad productiva de la vida y en la que el trabajo remunerado deja una mayor satisfacción, pues se considera que en esta década de la vida el ser humano puede disfrutar mejor su salario porque los hijos (si los tiene) ya son independientes y de cierta manera se desligan de responsabilidades económicas, sin embargo en México muchos matrimonios tienen hijos que dependen de ellos todavía en esta edad, lo que nos indica que este dato puede ser fidedigno en una muestra más grande y que abarque los estados del país que este Centro Médico Nacional cubre.

## CONCLUSIONES

En relación con la hipótesis del estudio, considero que los pacientes que forman la muestra previamente descrita, sí lograron reintegrarse a su trabajo en mejores condiciones laborales, ya que cuando lo hicieron, su percepción del esfuerzo físico era menor a la que presentaban antes de que se instituyera un tratamiento para su cardiopatía y de iniciar el programa de rehabilitación cardíaca, dicha percepción es

muy importante, ya que evalúa de manera subjetiva el esfuerzo físico que el paciente realiza en sus actividades y si los pacientes otorgaron calificaciones de poco valor, significa que podían realizar sus actividades de forma más desahogada.

Es conveniente que este estudio se expanda y pueda continuarse con pacientes de otros estados que son atendidos en la sección de rehabilitación cardíaca del servicio de medicina física y rehabilitación del Centro Médico Nacional "20 de noviembre" y que en los pacientes que formaron la muestra para el estudio se lleve a cabo un seguimiento para conocer las variables que faltaron en éste y que nos pueden aportar datos importantes para identificar las condiciones físicas de los pacientes con cardiopatía isquémica que intentan reintegrarse a sus actividades laborales y que se encuentran en un programa de rehabilitación cardíaca.

REINTEGRACIÓN LABORAL DE PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE".

DRA. MARISELA CARRILLO SANTOS .  
MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN CENTRO MÉDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS DEMOGRÁFICOS:

1. Nombre \_\_\_\_\_
2. Edad de diagnóstico de la Cardiopatía isquémica \_\_\_\_\_ 3. Edad Actual \_\_\_\_\_
4. Género \_\_\_\_\_ 5. Estado civil \_\_\_\_\_
6. Escolaridad \_\_\_\_\_
7. Ocupación \_\_\_\_\_
8. Seretaría a la que pertenece \_\_\_\_\_
9. Domicilio \_\_\_\_\_
10. Teléfono \_\_\_\_\_
11. Correo electrónico \_\_\_\_\_

DATOS RELACIONADOS CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA:

1. Hospital que refiere al paciente \_\_\_\_\_
2. Fecha de diagnóstico de cardiopatía isquémica \_\_\_\_\_
3. Tratamiento recibido (marcar con una X) cualquiera de las siguientes opciones:  
Tratamiento conservador ( ) Trombolisis ( ) ACTP ( ) Revascularización ( )
4. Fecha del tratamiento \_\_\_\_\_
5. Complicaciones \_\_\_\_\_
6. Enfermedades concomitantes \_\_\_\_\_
7. Factores de riesgo coronario \_\_\_\_\_

DATOS RELACIONADOS CON EL TRATAMIENTO REHABILITATORIO

1. Fecha de ingreso al programa de rehabilitación cardiaca \_\_\_\_\_
2. Tiempo transcurrido desde que se realizó el diagnóstico de cardiopatía isquémica hasta que inició el programa de rehabilitación cardiaca \_\_\_\_\_
3. Duración del tratamiento rehabilitatorio \_\_\_\_\_
4. Tiempo (en horas) que dedica al programa de rehabilitación en su domicilio \_\_\_\_\_

DATOS RELACIONADOS CON LAS LABORES QUE DESEMPEÑABA ANTES DE LA CARDIOPATIA ISQUÉMICA

1. Trabajo que desempeñaba antes de la cardiopatía isquémica \_\_\_\_\_
2. Lugar en dónde realizaba su trabajo \_\_\_\_\_
3. Horas laborables \_\_\_\_\_
4. Calificación del esfuerzo físico realizado en su trabajo antes de padecer cardiopatía isquémica \_\_\_\_\_

5. Tiempo de laborar \_\_\_\_\_
6. Trabajos previos \_\_\_\_\_
7. Grado de satisfacción (nada, poco, regular o mucho) \_\_\_\_\_

**DATOS RELACIONADOS CON LAS LABORES QUE DESEMPEÑÓ DESPUÉS DE LA CARDIOPATÍA**

1. Tiempo transcurrido desde que recibió tratamiento para la cardiopatía isquémica hasta que retornó a su trabajo \_\_\_\_\_
2. Calificación del esfuerzo físico cuando regresó a su trabajo \_\_\_\_\_
3. ¿Requirió que lo reubicaran laboralmente después de su tratamiento? Sí \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_
4. ¿Por qué? \_\_\_\_\_
5. Calificación que otorga al esfuerzo físico que realiza en su trabajo actualmente \_\_\_\_\_
6. Grado de satisfacción en su actual trabajo (nada, poco, regular o mucho) \_\_\_\_\_
7. Horas laborables actualmente \_\_\_\_\_
8. Abandono del trabajo después de su tratamiento. Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
9. ¿Por qué? \_\_\_\_\_
10. Problemas que motivaron el abandono del trabajo \_\_\_\_\_
11. Problemas actuales en el trabajo relacionados con su estado de salud \_\_\_\_\_
12. Edad del paciente en que se logró la reintegración laboral \_\_\_\_\_

**ESCALA DE BORG:**

Percepción del esfuerzo.

6	
7	Mucho muy ligero
8	
9	Muy ligero
10	
11	Ligero
12	
13	Algo pesado
14	
15	Pesado
16	
17	Muy pesado
18	
19	Mucho muy pesado
20	

## REFERENCIAS

1. Dumont S, Jobin J, Deshaies G, Trudel L, Chantale M. Rehabilitation and the socio-occupational reintegration of workers who have had a myocardial infarct: a pilot study. *Can J Cardiol* 1999;15:453-462.
2. Barth M, Sender I. Help, I can work again. Analysis of rehabilitation process into worklife of a chronically ill patient after survival of myocardial infarct. *Psychother Pschosom med Psychol* 1991;42:473-45.1.
3. Karoff M, Roseler S, Lorenz C, Kittel J. Intensified after-care a method for improving occupational reintegration after myocardial infarct and/or bypass operation. *Z Kardiol* 2000;89:423-33.
4. World Health Organization, Geneva. International Classification of Functioning, Disability and Health. 2001.
5. Angermann B, Deschler H. Subsequent rehabilitation treatment after aortocoronary bypass--How often is reintegration into occupational life successful?. *Rehabilitation (Stuttg)* 1992;31:29-32.
6. Canelon M, Job site analysis facilitates work reintegration. *Am J Occup Ther* 1995;49:461-467.
7. Dumont S, Jobin J. Reintegration to work in persons having survived a myocardial infarction: current review and ways of development for clinical interventions. *Can J Cardiol* 1992;8:620-626.
8. Freidl W, Egger J, Schratler J. Occupational reintegration and subjective quality of life after inpatient rehabilitation in myocardial infarct. *Rehabilitation (stuttg)* 1993;32:121-125.
9. Haussler B. Myocardial infarct and occupational reintegration in insured patients of a regional sickness fund. *Soz Praventivmed* 1991;36:96-103.
10. Kauderer H, Buchwalsky R. Aspects of vocational reintegration following myocardial infarct in relation to disease severity-follow-up of patients with after-care treatment. *Rehabilitation (Stuttg)* 1986;25:9-13.
11. Kearney JR. The work incapacity and reintegration study: results of the initial survey conducted in the United States. *Soc Secur Bull* 1997;60:21-32.

12. Langosch W, Brodner G, Borcharding H. Psychological and vocational long-term outcomes of cardiac rehabilitation with postinfarction patients under the age of forty. *Psychoter Psychosom* 1983;40:115-28.
13. Lozano Suarez M, Padin Calo JJ, De la Calle Maldonado L. Psychiatry for cardiologist: psychological care for the coronary patient. *Rev Esp Cardiol* 1995;Suppl 1:S22-7.
14. Kraft G, Halar E, Physical Medicine and Rehabilitation, Clinics of North America, Cardiac Rehabilitation: Part I, Saunders company, 1995.
15. Kraft G, Johnson K, Haselkorn J, Physical Medicine and Rehabilitation, Clinics of North America, Vocational Rehabilitation. Saunders company, 1997.
16. López C, José, Fisiología del Ejercicio, 2ª edición, Editorial Panamericana, Madrid España. 1998.
17. Budde H, Keck M. Predictors of return to work after inpatient cardiac rehabilitation under workers' compensation plan. *Rehabilitation (Stuttg)* 2001;40:108-216.
18. Doxandabaratz I, Ferro M, Iriarte A. Cardiac rehabilitation results at the physical, psychological, sexual and work levels. *Rev Esp Cardiol* 1995;48:79-84.
19. Saner H, Saner B, Staubli R. initial experiences with a comprehensive ambulatory rehabilitation program for heart patients. *Herz* 1999;Suppl 1:S80-7.
20. Bachelder J, Hilton C. Implications of the Americans with Disabilities Act of 1990 for elderly persons. *Am J Occup Ther* 1994;48:73-81.