

HOSPITAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO "JOSE MANUEL LOPEZ TABRANES"
MATANZAS. CURA

Nuestra experiencia en los primeros cien casos atendidos en una unidad de cuidados coronarios

Por el Dr.: MANUEL LIMA FERNÁNDEZ⁸

y los Alumnos: JUAN MILIÁN,⁹ HUMBERTO LORENZO,^{**} MARITZA ESTÁVIL,^{**} ANTONIO ALCHONFORK,^{**} LAZARA BLANCO,^{**}
CLEMENTE DÍAZ^{**}

Lima Fernández, M. el al. *Nuestra experiencia en los primeros cien casos atendidos en una unidad de cuidados coronarios.*
Rev. Cub. Med. 13 : 6, 1974.

Se analizan los resultados obtenidos y experiencias acumuladas durante el tratamiento de los cien primeros casos admitidos en la unidad de cuidados coronarios (UCC) del hospital Clínico Quirúrgico de Matanzas, Cuba. Se encontró un 72% de infartos del miocardio agudos, haciéndose hincapié en el monitoreo continuo de los casos, describiéndose la estructura de la unidad con sus secciones de: precoronarios, cuidados intensivos y cuidados intermedios; se explican los criterios diagnósticos, así como la conducta terapéutica normada para todos los casos. Se insiste en el ingreso precoz de los casos sospechosos de infarto del miocardio, así como en la creación de unidades de cuidados coronarios móviles. Es realizado un estudio de las diferentes edades, raza, sexo, motivo de ingreso, así como la presentación del dolor, condiciones de aparición de éste, localización e irradiación. Se estudia el tiempo transcurrido entre la aparición de los síntomas e ingreso que fue prolongado, la presentación de pródromos en el mes anterior a su infarto, así como la comparación entre los casos con infarto previo y los de primer infarto. Se explican las complicaciones presentadas y las diferentes disritmias detectadas con un alto porcentaje: 88,9%. Por último se analiza la estadía, mortalidad en la UCC y diferentes localizaciones de los infartos, exhortando a todos los médicos que quieran luchar contra las cardiopatías isquémicas, a tratar de crear este tipo de unidades por todo el país, por los resultados excelentes obtenidos hasta ahora en todo el mundo.

INTRODUCCION

Es notable el crecimiento de las cardiopatías isquémicas en los últimos años, así como la alta proporción que como causa de muerte tiene el infarto del miocardio en el mundo,¹ al extremo, que según estadísticas recientes de la OMS,² constituyen la primera causa de muerte, superando al cáncer y los accidentes, por lo que ha

sido denominado "El azote del siglo XX".^{1*}

Debido a lo antes señalado, la medicina, en sus esfuerzos por preservar y restablecer la salud del hombre, tiene que afrontar una lucha intensa y difícil contra esa enfermedad, por lo que se han adoptado diferentes métodos para tratar de vencer las cardiopatías isquémicas, ocupando entre éstos un sitio destacado, la creación de las unidades de cuidados coronarios (UCC) ;^{3>4*5>6} las cuales consisten en esencia en: unidades o departamentos de un hospital acondicionados al efecto, con personal

⁸ Especialista de primer grado en medicina interna. Jefe de la unidad de cuidados coronarios del hospital docente Clínico Quirúrgico. Matanzas. Cuba.

⁹ Alumno de la hemifase IIB, de la Escuela de Medicina de la Universidad de La Habana.

especializado y entrenado para la vigilancia y cuidados de los pacientes que presenten infarto del miocardio u otra manifestación de las cardiopatías isquémicas. Este personal cuenta con monitores cardíacos para vigilancia continua, desfibriladores, marcapasos, ventiladores mecánicos, etc., así como los medicamentos necesarios para administrarlos en el momento adecuado.^{4,5,7,8}

Los resultados de la creación de las UCC han sido pronto ostensibles, al llegar a disminuir la mortalidad por infarto del miocardio en cerca de un 50%,^{4,0,6} así como la obtención de un conocimiento más profundo del cuadro clínico y evolutivo de la afección, sobre todo en lo que se refiere a las disritmias y su tratamiento.^{15,9,10,1}

Desde 1962¹² tres médicos al mismo tiempo: *Day*, en Kansas City, *Broivn*, en Toronto y *Mellzer*, en Filadelfia organizaron las primeras unidades de cuidados coronarios, las cuales han ido creciendo en número y desarrollándose a través de todo el mundo, en la medida en que se veían sus alentadores resultados.

Estimulados por los reportes de la literatura médica mundial y por el proyecto del Instituto Nacional de Cardiología de crear unidades de este tipo a lo largo del país, nos decidimos a comenzar a trabajar en este sentido en el mes de noviembre de 1971, en el hospital docente Clínico Quirúrgico Provincial de Matanzas, Cuba.

Con la ayuda y cooperación de muchos compañeros y la dirección del Hospital provincial del Ministerio de Salud Pública se comenzó a admitir los primeros pacientes el 1ro. de noviembre de 1971, lo que hasta la confección de este trabajo nos ha sido de extraordinaria utilidad para todos los que trabajamos en la UCC, ya que hemos ganado en experiencia y conocimiento del curso evolutivo de las cardiopatías isquémicas y del infarto agudo de miocardio, en especial. Este

trabajo recoge los resultados del esfuerzo realizado, así como la experiencia acumulada en los primeros cien casos admitidos, en un período de tiempo aproximado de nueve meses. Los resultados son alentadores para seguir mejorando la calidad del trabajo de la UCC y brindar así a nuestro pueblo una atención médica cada vez más calificada.

La UCC se encuentra ubicada en el hospital docente Clínico Quirúrgico Provincial de Matanzas, que cuenta con una capacidad de 360 camas, y brinda sus servicios a la regional de Matanzas y en algunas especialidades, a toda la provincia.

Seguidamente analizaremos: A) estructura de la UCC; B) criterios de admisión v C) conducta terapéutica.

A) Estructura de la UCC:

Contaba en sus inicios nuestra modesta UCC solamente con tres camas y un electrocardiógrafo transitorizado, así como un ventilador manual (*Air Viva*), aspiración, oxígeno, etc., así como todos los medicamentos necesarios. A los dos meses de comenzar nuestro trabajo pudimos incorporar dos monitores cardíacos, uno de ellos acoplado a un electrocardiógrafo y dos meses después se realizaron obras de ampliación, quedando estructurada como está en la actualidad: doce camas distribuidas en la siguiente forma:

I. *Sección de precoronarios* (preingresos); con dos camas; donde son atendidos y vigilados los pacientes que llegan al Hospital con precordialgia o cualquier otro síntoma que haga sospechar un infarto agudo de miocardio, y allí permanecen, hasta que, de acuerdo con la evolución, los trazos electrocardiográficos e investigaciones que se les practiquen, se defina el diagnóstico y queden o no ingresados.

II. *Sección de cuidados intensivos*, con cuatro camas, donde son vigilados los pacientes con infarto agudo de miocardio

durante cinco días, como mínimo, bajo monitoraje continuo.

111. *Sección de cuidados coronarios intermedios* i poscoronarios), con seis camas, donde permanecen los pacientes una vez que pasan el período de los primeros cinco días, durante el tiempo necesario que requieran para su traslado a una sala de medicina. En esta sección, los pacientes son sometidos a vigilancia por el personal de enfermería, aunque desde luego, sin la intensidad de la sección de cuidados intensivos, y después de un tiempo que fluctúa entre una o dos semanas en esta sección, son remitidos a una sala de medicina o dados de alta.

Una vez dados de alta, estos pacientes son seguidos periódicamente en una consulta externa de cardiopatías isquémicas por el personal médico de la UCC.

B) Criterios de admisión:

Fueron admitidos todos los pacientes sin límite de edad, que presentaban, por lo menos, dos de las siguientes características del infarto agudo del miocardio:

1. Cuadro clínico sugestivo de la afección (precordialgia con irradiación característica, sudoración, hipotensión arterial, taquicardia, etc.).
2. Electrocardiograma con signos típicos de infarto agudo del miocardio (ondas Q patológicas, elevación del segmento ST, complejos Q_s, etc.).
3. Elevación de la transaminasa glutaminoxalacética.

Además de los pacientes con infarto agudo del miocardio definido o probable, fueron ingresados también: arritmias graves, isquemias agudas del miocardio, crisis de *angor pectoris* (rebeldes al tratamiento), crisis hipertensivas graves, etc., casos todos en que se sospechó en algún momento un infarto agudo del miocardio, o que, por su patología aguda y grave, casi siempre cardiovascular, necesitaban cuidados intensivos.

C) Conducta terapéutica:

A todos los pacientes que se les diagnosticó un infarto agudo del miocardio, se les aplicó las normas terapéuticas confeccionadas por el *staff* médico de la UCC, y que consistían en:

1. Monitoraje continuo durante 72 horas como mínimo, debiendo grabarse al instante cualquier alteración del ritmo cardíaco.
2. Cateterización de la vena cava superior y toma periódica de la presión venosa central, como mínimo cada hora.
3. Venoclisis continua de una solución de dextrosa al 5% en agua, con lidocaína, a razón de 1 mg por minuto.
4. Anotación en un modelo confeccionado al efecto, de los signos vitales: respiraciones y frecuencia cardíaca por minuto, PVC; tensión arterial; temperatura y diuresis; con la frecuencia necesaria, casi siempre cada una hora.
5. Sedación del paciente (con mederol o thalamonal).
6. Terapéutica anticoagulante: heparina: 10 000 unidades al comienzo por vía endovenosa y 5 000 unidades cada cuatro horas, durante las primeras 48 horas. Después continuar con tromexán o warfarina por vía bucal, con control del tiempo de coagulación y protrombina; y de haber dado la dosis de ataque de estos últimos medicamentos, desde el primer día.
7. Exámenes de laboratorio seriados: hemograma, transaminasas oxalacética y pirúvica, ionograma, etc.
8. Telecardiograma al momento del ingreso.

Todas estas medidas se continúan durante los cinco días que los pacientes permanecen en la sección de cuidados intensivos, siendo trasladados entonces a la sección de cuidados intermedios; a no ser que cualquier complicación requiera su permanencia dentro de la sección de cuidados intensivos por más tiempo.

CUADRO I
CAUSAS DE INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS

Causas	No. de Casos
1) Coronariopatías	83
a) Infartos del miocardio	72
b) Insuficiencia coronaria	11
2) Otras causas	17
a) Disritmias	9
b) Insuficiencia cardíaca	4
c) Bronconeumonías	2
d) Accidente vascular encefálico	1
e) Crisis hipertensiva	1
Total de casos	100

CUADRO II
INFARTO DEL MIOCARDIO EN RELACION AL GRUPO DE EDAD

	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70	Más 70
No. de casos	1	0	4	5	6	8	13	10	25
%	1,3	0	5,6	6,9	8,3	11	18	13,8	34,6
EDAD MEDIA TOTAL: 64,4 años									

Análisis de los casos ingresados

En el cuadro I se muestran las causas de ingreso de los primeros cien pacientes admitidos en la UCC, donde se destaca que el 83%, lo fueron por coronariopatías, y de ellos, el 72% por infarto agudo del miocardio. También se muestran las otras causas de ingreso,

predominando las disritmias con 9%. En el cuadro II se reportan los diferentes grupos de edades con relación a la incidencia de infartos; destacándose que el 51,1% fueron menores de 65 años, y entre 40 y 60 años, fueron 23 casos (32,9%). Se destaca la notable proporción

CUADRO III
 INFARTO DEL MIOCARDIO EN RELACION
 AL SEXO

Sexo	No. de Casos	%
Masculino	56	77,7
Femenino	16	32,3
Relación masculino : femenino : 3,5:1		

CUADRO IV
 INFARTO DEL MIOCARDIO EN RELACION
 A LA RAZA

Raza	No. de Casos	%
Blanca	62	86,2
Negra	5	6,9
Mestiza	4	5,6
Amarilla	1	1,3
Relación raza blanca : otras razas : 6,2:1		

del sexo masculino sobre el femenino, con una relación: 3,5 a 1 (ver cuadro III).

El cuadro IV muestra una evidente mayor frecuencia en la raza blanca (86,6%) sobre las demás. En relación al trabajo realizado por los pacientes con infarto del miocardio, la tercera parte realizaban un trabajo moderado y otra tercera parte no realizaban ninguno (cuadro V)-

Entre los antecedentes patológicos familiares (cuadro VI) ocupan el primer lugar las cardiopatías (34,6%), seguidas de infarto del miocardio (20%). En el cuadro VII se muestran los antecedentes patológicos personales de los casos de infarto, destacándose en orden de frecuencia: el hábito de fumar (58,3%), hipertensión arterial (39%) y *angor pectoris* (37,4%).

El motivo de ingreso, expresado en el cuadro VII I, fueron: precordialgia (83,1%), y disnea (27,7%).

En el cuadro IX se muestra el tiempo transcurrido entre el comienzo de los síntomas y el ingreso de los pacientes, destacándose que quince casos (20%) ingresaron después de más de 72 horas de instalados los síntomas del infarto del miocardio, y sólo tres casos (4,2%) pudieron ingresar dentro de las dos primeras horas de instalados los síntomas.

CUADRO V
 INFARTO DEL MIOCARDIO EN RELACION AL TRABAJO REALIZADO

Trabajo	Rudo	Moderado	Ligero o Sedentario	Ninguno	Indeterminado
No de casos	8	24	14	24	2
%	11	33,3	19,4	33,3	2,7

CUADRO VI
INFARTO DEL MIOCARDIO Y ANTECEDENTES FAMILIARES

Antecedentes	No. de casos	%
Otra cardiopatía	25	34,6
Infarto del miocardio	15	20
Hipertensión arterial	10	13,8
Accidente vascular encefálico	9	12,5
Muerte súbita	6	8,3
Obesidad	5	6,9
Diabetes	5	6,9
No refieren antecedentes	24	33,3

CUADRO VIII
INFARTO DEL MIOCARDIO Y MOTIVO DE INGRESO

Motivo de ingreso	No. de casos	%
Precordialgia	60	83,1
Otro síntoma	44	61,1
Disnea	20	27,7
Palpitaciones	9	12,5
Pérdida de conciencia	5	6,9
Remitido de otro centro	5	6,9
Cefalea	4	5,6

CUADRO VII
INFARTO DEL MIOCARDIO Y ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES

Antecedentes	No. de casos	%
Fumadores	42	58,3
Hipertensión arterial	28	39
Angor pectoris	27	37,4
Modificaciones ECG previas	22	30
Diabetes	11	15,2
Fiebre reumática	7	9,6
Asma	6	8,3
Accidente vascular encefálico	5	6,9
Hipercolesterolemia	1	1,3
Sífilis	1	1,3

CUADRO IX
INTERVALO ENTRE EL COMIENZO DE LOS SINTOMAS E INGRESO

Intervalo	No. de casos	%
Menos de 2 horas	3	4,2
2 a 4 horas	9	12,5
5 a 8 horas	13	18
9 a 12 horas	12	16,7
13 a 16 horas	4	5,6
17 a 20 horas	3	4,2
21 a 24 horas	7	9,6
25 a 72 horas	5	6,9
Más de 72 horas	15	20
No precisado	1	1,3

En cuanto al análisis del síntoma principal: el dolor, que se analiza en el cuadro X, sólo no lo presentaron ocho casos (11%). El 76,3% de los casos presentó el dolor localizado a la región precordial, siguiéndole el epigastrio en orden de frecuencia con un 9,6%.

La irradiación más frecuente del dolor fue al brazo izquierdo (27,7%), y un 32% de los casos no presentó irradiación. Las condiciones de aparición del dolor fueron más frecuentes en el reposo (36,1%) que en la actividad física (29%).

El cuadro XI nos muestra los pródromos durante un mes anterior al infarto, encontrándose que 30 casos (41,8%) presentaron angina de esfuerzo. En el cuadro XII se realiza un análisis comparativo entre los pacientes que presentaron un primer infarto y los que presentaron infarto previo, destacándose en estos últimos que la incidencia del infarto fue, en la edad media de la vida, de un 60% contra un 10% en los casos de primer infarto; además de una relación masculino-femenino de 9 a 1 en los casos con infarto previo y 4 a 1 en los de primer infarto.

Las disritmias encontradas en los casos de infarto se muestran en el cuadro XIII, destacándose que el 88,9% de los mismos presentaron algún tipo de éstas, incluyendo trastornos de la conducción, y muchos casos presentaron uno, dos, tres y más tipos de disritmias. Las complicaciones son señaladas en el cuadro XIV, donde ocupan un lugar prominente las neumopatías inflamatorias con 9 casos (12,5%), y 6 casos de *shock* cardiogénico (8,3%).

En el cuadro XV, se muestra la estadía promedio de la UCC que fue de 5,9 días, en la sección de cuidados intensivos, así como la mortalidad que fue de un 31,6%.

Por último en el cuadro XVI, se muestran las diferentes localizaciones de los infartos del miocardio, según la clave de

CUADRO X		
INFARTO DEL MIOCARDIO EN RELACION AL DOLOR, CONDICIONES DE APARICION, LOCALIZACION E IRRADIACION		
	No. de casos	%
Presentaron dolor	64	89
No presentaron dolor	8	11
CONDICIONES DE APARICION		
Reposo	26	36,1
Actividad física	21	29
Durante el sueño	7	9,6
Durante stress emocional	1	1,3
No precisado	16	33,3
LOCALIZACION		
Precordial	55	76,3
Epigastrio	7	9,6
Retroesternal	6	8,3
Espalda	1	1,3
Otras	1	1,3
IRRADIACION		
Brazo izquierdo	20	27,7
Ambos brazos	12	16,6
Espalda	10	13,8
Cuello y maxilar inferior	10	13,8
Otras	9	12,5
No se irradió	23	32

Minnesota, encontrándonos con 31 casos de infartos anteriores para un 44,3%; y

23 casos de infartos diafragmáticos, para un 32%.

CUADRO XI
PRESENTACION DE PRODRAMOS
DURANTE EL MES ANTERIOR
AL INFARTO

Pródromos	No. de casos	%
Angina de esfuerzo	30	41,8
Precordialgia atípica	18	25
Otros (sudoración, vértigos, etc.)	10	13,8
No presentaron	14	19,4

CUADRO XII
ANALISIS DE PACIENTES CON PRIMER INFARTO E INFARTO PREVIO

	Primer infarto	Infarto previo
Total de pacientes	62 (86%)	10 (24%)
Edad media (30 a 50 años)	10 (16%)	6 (60%)
Relación masculino: femenino	4:1	9:1
Diabetes	8 (13%)	3 (30%)
Fumadores	38 (61%)	5 (50%)
Hipertensión arterial	25 (40%)	3 (30%)

CUADRO XIII

DISRITMIAS EN LOS CASOS QUE PRESENTARON INFARTO DEL MIOCARDIO

Disritmias	No. de casos	%
Taquicardia sinusal	24	33,3
Bloqueo de rama izquierda	17	23,6
Bloqueo de rama derecha	15	20
Bradicardia sinusal	14	19,4
Extrasístoles supraventriculares	2	2,7
Extrasístoles ventriculares	10	13,8
Taquicardia ventricular	5	6,9
Fibrilación ventricular	7	9,6
Fibrilación o Flutter auricular	2	2,7
Bloqueo A-V de 1er. grado	14	19,4
Bloqueo A-V de 2do. grado	1	1,3
Bloqueo A-V de 3er. grado	9	12,5
Bloqueo A-V Mobitz II	1	1,3
Otras disritmias	2	2,7
Total de casos con disritmias	64	88,9

Complicaciones	No. de casos	%
Neumopatías inflamatorias	9	12,5
Shock cardiogénico	6	8,3
Edema agudo del pulmón	4	5,6
Accidentes tromboembólicos	7	9,6
Ruptura del miocardio	4	5,6
Pericarditis	3	4,2
Insuficiencia cardíaca global	2	2,7
Otras	18	25
Total de casos con complicaciones	31	43

	Unidad de cuidados coronarios	Hospital
Estadía	5,9 días	27 días
Mortalidad	31,6	40

	No. de casos	%
1 Anteriores	31	43
a) Anterior extenso	22	30
b) Anteroseptal	9	12,5
2 Diafragmáticos	23	32
3 Anterodiafragmáticos	3	4,2
4 Subendocárdicos	2	2,7
5 Intramural	3	4,2
6 Otras localizaciones	3	4,2
7 No bien clasificado	7	9,6

DISCUSION

Algunos autores no son partidarios del desarrollo de las unidades de cuidados coronarios, aunque cada vez van quedando reducidos a un número más pequeño ante los evidentes logros alcanzados.

Las objeciones planteadas sobre el costo de los equipos y la gran cantidad de personal que se dedica a esta especialidad, no tienen valor alguno ante la notable reducción de la mortalidad por infarto del miocardio, a veces hasta de un 50%,^{3,5,8, 7,12} así como ante el más profundo conocimiento del curso evolutivo de esta afección, la búsqueda de medidas terapéuticas cada vez más efectivas para lograr salvar

un mayor número de vidas, el entrenamiento calificado del personal médico y de enfermería y ante la calidad extraordinaria de los servicios médicos prestados a la población.^{3,13}

Estamos convencidos que debe realizarse un esfuerzo para tratar de desarrollar estas unidades por todo el país; es más, creemos que muchos médicos entusiastas deben comenzar a hacer un esfuerzo en este sentido, y comenzar modestamente, por dos o tres camas aisladas de las demás, donde puedan priorizarse los cuidados de enfermería, así como los exámenes de laboratorio, radiográficos y electrocardiográficos a los pacientes que presenten alguna de las formas de las cardiopatías isquémicas, y enseguida constatar los resultados; desde luego, no serán comparables con las UCC dotadas de todo el personal y equipos adecuados, pero estamos seguros que a medida que el desarrollo económico del país lo permita, se irán completando las dotaciones de las unidades con equipos, locales y personal necesario. En países desarrollados como en Suecia existen UCC hasta de dos camas en hospitales pequeños.

En cuanto a los resultados del presente trabajo, podemos señalar que al principio se seleccionaron los casos, ingresándose solamente los de infartos del miocardio confirmados; más tarde fueron admitidos todos los casos sospechosos de un infarto, y por último, ingresaron otros casos de cardiopatías graves, especialmente los de disritmias agudas que comprometían seriamente la vida de los pacientes, y que en otras salas del hospital no hubiera podido prestárseles la atención médica calificada que necesitaban. Todo ello dio como resultado que de nuestros primeros 100 pacientes admitidos se consideraron como infartos del miocardio a 72 casos, de los cuales, 62 se consideraron infartos definidos y 10 infartos probables; todo ello nos hace prácticamente coincidir con *Lown*,¹⁴ que opina

que el porcentaje de casos ingresados por infarto en una UCC que funcione bien, no debe ser superior a un 70%. Esto se explica, porque de exigir criterios muy rigurosos para el diagnóstico del infarto agudo del miocardio, muchos casos que necesitan 24, 48 horas o más para definirse el cuadro clínico, no podrían recibir atención médica diferenciada precisamente en las primeras horas de instalación del infarto, cuando ocurren la mayoría de los fallecimientos.

Es por esto último, que *Lown* y otros autores preconizan el ingreso precoz de los casos sospechosos de infarto del miocardio, o en su defecto, crear una sección de la UCC, de precoronarios (preingresos), anexa a la UCC propiamente dicha o de cuidados intensivos, donde se les preste atención y cuidados diferenciados a estos pacientes sospechosos de un infarto, hasta tanto se confirme su diagnóstico. Esta sección de precoronarios ya se encuentra funcionando desde hace varios meses en nuestra UCC, con resultados excelentes, los cuales pensamos plasmar en un trabajo futuro.

En relación a los grupos de edades, se destaca el hecho de que más de la tercera parte de los casos, 25 (34,6%), son mayores de 70 años, con un pronóstico muy reservado, similar a estudios realizados en Suecia,¹³ por ejemplo.

La edad media total fue de 64,4 años, más alto que la encontrada por *Paraz* en Colombia que fue de 53,7 años,⁵ y algo más baja que la encontrada en los estudios de *Saarna*¹³ en Suecia, que fue de 67,5 años. Debemos señalar también que 37 casos (52,7%) estaban comprendidos en edades inferiores a los 65 años.

La proporción de casos del sexo masculino, en relación al femenino fue en nuestra serie de 3,5 a 1, lo que concuerda con estudios de otros autores como *Stamler*.¹⁶

En cuanto a la relación entre la raza blanca y otras razas, nuestros resultados

arrojan una proporción de 6:2 a J, similares a los obtenidos por los autores citados.

La tercera parte de los pacientes no realizaban tipo de trabajo alguno, ya que eran jubilados, concordando con el alto porcentaje de edades avanzadas, y sólo el 11% correspondió a trabajadores que realizaban labores calificadas como rudas: resultados parecidos a los obtenidos por Chazoi¹⁶ y otros.

En cuanto a los antecedentes patológicos familiares, se destaca que la tercera parte aproximadamente (34,6%) tenían antecedentes de otras cardiopatías, y un 20% presentaban familiares con infartos del miocardio, lo que concuerda con los que afirman el papel que la herencia puede jugar en esta entidad.^{16,1*}

Al estudiar los antecedentes patológicos personales, vemos la confirmación de lo ya reportado por la mayoría de los autores en lo que se refiere a los aspectos epidemiológicos del infarto del miocardio,^{1-2,16} la aparición en orden de frecuencia de los considerados principales "factores de riesgo coronario": hábito de fumar (58,3%), hipertensión arterial (39%), *angor pectoris* (37,4%) y modificaciones electrocardiográficas previas (30%).

El motivo de ingreso fue en primer lugar: precordialgia (83,1%), lo que ya ha sido reportado¹⁸, seguido por disnea (27,7%), y destacaremos que casi siempre se acompañaban de otros síntomas (61%), tales como: náuseas, sudoración, vómitos, etc., lo que no difiere de lo aceptado mundialmente.

En cuanto a la aparición del dolor, señalaremos que sólo ocho casos (11%) no lo presentaron, y de ellos, cinco eran diabéticos, algo más frecuente que lo reportado por otros (4,4%).¹⁸

Al analizar la irradiación del dolor, debemos señalar que muchos presentaron más

de un tipo de irradiación; destacándose que 23 casos (32%) no presentaron irradiación alguna, siendo la más frecuente hacia el brazo izquierdo (27,7%); debe señalarse que 10 casos (13,8%) presentaban irradiación a la espalda. En relación a las condiciones de aparición del dolor, se confirmó lo aceptado por la mayoría, que la tercera parte (36,1%) de los casos lo presentó en estado de reposo y sólo un 29% relacionado con una actividad física.

Es importante destacar que 30 casos (41,8%) presentaron como pródromos en el mes anterior al infarto, angina de esfuerzo, y 14 casos (19,4%) no presentaron pródromo alguno.

Debemos insistir al analizar el intervalo de tiempo transcurrido entre la aparición de los síntomas y el ingreso, 50 casos (70%) que demoraron más de cuatro horas en llegar al hospital, a pesar de las buenas vías de comunicación de nuestra regional y lo extenso de la red de ambulancias, denotando un retraso evidente en la prestación de atención médica diferenciada a los pacientes, precisamente en el período de tiempo más peligroso y donde ocurren la mayor parte de las muertes, o sea, en el curso evolutivo del infarto del miocardio,^{12,14,17,20,22} siendo mucho más grave en un grupo de 28 pacientes (39%) que demoraron más de 24 horas en llegar al hospital y ser ingresados.

Al realizar el estudio comparativo de los pacientes con primer infarto y los que tuvieron infarto previo, se destaca que, en este último grupo, el 60% estaban comprendidos en las edades de 30 a 50 años, mientras en el grupo de primer infarto sólo se encontraron 10 casos (16%) en este grupo etario. La relación entre los sexos masculino y femenino, aumentó en relación al promedio general de 3,5 a 1; en los casos de infarto previo a 9:1, debiendo señalarse que el 30% de estos últimos eran diabéticos, resultado similar al de otros autores.⁵

En el estudio de las disritmias que se encontraron en los 72 casos de infarto del miocardio se destaca que 64 casos (88,9%) las presentaron de algún tipo, concordando con lo publicado,^{10,14,19} y algunos casos presentaron hasta cinco tipos diferentes de éstas durante su evolución, siendo las más frecuentes: la taquicardia sinusal (33,3%) y los bloqueos de ramas izquierda (23,6%) y derecha (20%). Le siguen los bloqueos auriculoventriculares de primer grado (19,4%), y bradicardia sinusal mantenida con un 19,4%. Desde que se comenzó a utilizar el monitoraje continuo para la vigilancia de los infartos agudos del miocardio, comenzó a reportarse la alta incidencia de disritmias, que se confirmaron en nuestra serie de pacientes.^{3,4,28}

Las complicaciones fueron relativamente frecuentes: 31 casos para un 43%, destacándose el alto porcentaje de neumopatías inflamatorias, con un 12,5%, al parecer por la edad avanzada de los pacientes. Este capítulo, así como la mortalidad en la UCC de un 31,6% serán analizados en otro trabajo que se encuentra pendiente de publicación.

En cuanto a la localización de los infartos, nuestros resultados son similares a las más divulgadas, arrojando: 31 casos (43%) de infartos anteriores y 23 casos (32%) de infartos diafragmáticos.^{6,13}

Por último, señalaremos que la estadía en la UCC fue de 5,9 días y la hospitalaria de 27 días, a pesar de que habíamos preconizado 5 días para la primera y 21 días para la segunda. Ello puede explicarse, en parte, por la gran cantidad de pacientes con edad avanzada y las complicaciones que lógicamente presentaron.

CONCLUSIONES

1. Se describe la experiencia en los 100 primeros casos admitidos en la unidad de cuidados coronarios del hospital docen-

te Clínico Quirúrgico de Matanzas, Cuba, a partir de noviembre de 1971, durante los primeros 9 meses de trabajo, lo que explica la estructura de la UCC, así como las normas terapéuticas aplicadas a todos los casos, señalándose la importancia del Monitoraje continuo durante 72 horas como mínimo en los casos de infarto agudo del miocardio, así como la toma sistemática y frecuente de los signos vitales y la presión venosa central.

2. Las diferentes secciones de la UCC son descritas: precoronarios, cuidados coronarios intensivos y cuidados intermedios, haciéndose hincapié en la admisión en la primera de estas secciones (precoronarios), de todo caso sospechoso de infarto del miocardio y no seguir un criterio demasiado selectivo para los ingresos, pasándose a cuidados intensivos tan pronto se confirme el diagnóstico.

3. Se señala la mayor proporción del sexo masculino (77,7%) sobre el femenino, así como de la raza blanca (86,2%) sobre las demás. Al mismo tiempo se destaca un gran número de pacientes con más de 70 años (34,6%) y el promedio general de las edades que fue de 64,4 años.

4. Es evidente la gran cantidad de familiares con cardiopatías en los pacientes con infarto del miocardio, así como la presencia de los factores de riesgo coronario: hábito de fumar (58,3%), hipertensión arterial (39%), *angor pectoris* (37,4%), etc., entre los antecedentes patológicos personales.

5. Se realiza un estudio de los pródromos presentados por los pacientes en el mes antes del infarto, siendo el más frecuente la angina de esfuerzo (41,8%); el motivo de ingreso de los casos donde predominó la precordialgia (83,1%), así como la localización, condiciones de aparición e irradiación del dolor.

6. Se realiza un análisis del tiempo transcurrido entre la aparición de los síntomas y el ingreso de los pacientes, el cual fue en

general demasiado prolongado, recomendándose la creación de unidades de cuidados coronarios móviles.

7. Se realiza un estudio comparativo entre los pacientes con primer infarto y los que tuvieron infarto previo, destacándose en el último grupo: 60% en la edad media de la vida, la proporción entre los sexos masculino y femenino de 9 a 1 y un 30% que eran diabéticos.

8. Se hace un estudio de las disritmias encontradas en los pacientes, con un promedio de 88,9%, así como las diferentes complicaciones presentadas, y la estadía promedio de la UCC, que fue de 5,9 días.

9. Las diferentes localizaciones de los

infartos, según la clave de Minnesota son analizadas, encontrándonos con un 43% de infartos anteriores y un 32% de diafragmáticos.

10. Por último exhortamos a todos los médicos que quieran luchar contra las cardiopatías isquémicas, primera causa de muerte en el mundo, para que traten de crear pequeñas unidades de cuidados coronarios en los hospitales, las cuales, a medida que se desarrollen, y la economía del país lo permita, se irán dotando del personal y equipos necesarios para así lograr importantes victorias en la lucha contra esta enfermedad.

SUMMARY

Lima Fernández, M. et al. *Our experience with the first one hundred cases assisted in a coronary care unit.* Rev. Cub. Med. 13: 6, 1974.

Results obtained and experiences accumulated during the treatment of the first one hundred patients admitted to the coronary care unit (CCU) of the Matanzas Clinicosurgical Hospital, Cuba, are analyzed. 72% of acute myocardial infarction cases was found and emphasis is laid on their continuous monitoring. The structure of this unit with its sections of precoronary disease patients, intensive care, and intermediate care is described. Diagnostic criteria, as well as the therapeutic conduct standardized for all cases are explained. Emphasis is laid on the early hospital admittance of those patients suspicious of having myocardial infarction, as well as on the creation of coronary care mobile units. A study is performed on patients as to their different ages, race, sex, admittance cause, as well as on the presentation of pain, its appearance conditions, location and irradiation. The time elapsed between the appearance of symptoms and the hospital admittance, which was extended, the presentation of prodromes in the month prior to infarction, as well as the comparison between cases with previous infarction and those with a first infarction are studied. Complications occurred and the high percentage (88.9%) of dysrhythmias detected are explained. The stay and mortality rate in the CCU and the different infarction locations of patients are also analyzed. Finally, it is recommended, from the excellent results obtained up to the present in all the world, that the creation of CCU be extended all over the country for fighting against ischemic cardiopathies.

RESUME

Lima Fernández, M. et al. *Notre expérience dans les premiers cent cas soignés dans une unité de soins coronaires.* Rev. Cub. Med. 13: 6, 1974.

On analyse les résultats obtenus et les expériences accumulées au cours du traitement des cent premiers cas admis dans l'unité de soins coronaires de l'hôpital "Clínico Quirúrgico" de Matanzas, Cuba. On a trouvé 72% d'infarctus du myocarde aigus, mettant l'accent sur la surveillance continuée des cas, en décrivant la structure de l'unité avec ses sections de: précoronaires, soins intensifs, et soins intermédiaires; on explique les critères diagnostiques, ainsi que la conduite thérapeutique à suivre dans tous les cas. On insiste sur l'admission précoce des cas suspects d'infarctus du myocarde, ainsi que sur la création d'unités de soins coronaires mobiles. On fait une étude de l'âge, de la race, du sexe, et du motif de l'admission, ainsi que de la présentation de la douleur, des conditions d'apparition de celui-ci, de la localisation, et de l'irradiation. On étudie le temps découlé entre l'apparition des symptômes et l'admission prolongée, la présentation des prodromes dans le mois antérieur à l'infarctus, ainsi que la comparaison des cas avec infarctus. On explique les complications présentées et les différentes dysrhythmies détectées avec un haut pourcentage: 88,9%. Enfin, on analyse la séjour, la mortalité dans l'U.C.C. et les différentes localisations des infarctus, en exhortant les médecins à créer ce type d'unité dans tous les pays, en tenant compte les excellents résultats obtenus actuellement dans le monde.

PE3XM2 Jmsa SepHaHji.ec M., h jip. Hara oiht B Jie^eHHH nspax 100 óojibhbx b ot- nejieHHH KopoHapHoro yxojia. Rev Cub Med 13: 6, 1974.

üpoBOEHTCtf aHajnra pe3yjiçTaToB H onma, HaKomieHHoro npn Jieneiuni 100 nepcHx ÓOJIBHHX, nocTyñyBniHX B OTjiejieHHe KopoHapHoro vxopa KJTHHHKO-xiiipyipiraecKOü tiojiBHHrm ropopa MaTaHca. Ome^eHO 72% miSapKTOB ocip- ux r.moKapjia H nojr^pKtmaeTCH nocTOHHioe HaóJirajieHKe ÓOJIBHHX. OmicuBa- eTCH crpyKTypa OTflejieHHH - OTjie.TiH npejiKopoHapHoro, HHTSHCHBoro h npoMeayTO^Horo JTCOPOB. IIPIIBC.IHTCS ootHCHeHiie o fliiaraocTiraecKiix Kpa- TepHHX, a Tarase o TepaneBTiraecKOM noBejieroii, yeTaHOBjieHHOM B 9THX cjiipaqflx. IiojripKiiBaeTCH HeoóxoiiEi.ioeTB paHiiero nocTymieHiH nopo3pnte- JIBHHX jnm B HHroapKTe i.oioKapjia, a Tarase co3jaHHH OTKKyiniixcH oTsejiemifi KOüOHapHoro yxopa. npoBOjmtCH nsjnieHHe no B03pacTy, pace, nojiy, npn- qiiHe rocniTajii3aip!H, a Tarase noHBjieHHio COJIH, yejiOBHHM ee B03HiKH0Be- HHH, JiOKajiii3aixHH n i'3JiyqeHiio. IipoBOjuitCH ii3y^emie cpoKa BpemeHH Mesc- jiy noHBjieHHeM CHMITOMOB H nocTymieHiieM B dojiBHimy, KOTOPHK <5UJI EPOJI- ojiSHTeJIBHHM, B03HiKH0BeHHeM npo, npoM0B B

ivieHu, npejpecTByKinnii HHroap- Kiy, a Tarase cpaBHemie Mescm; ÓOJIBHHMH nepBtm
 HH^apKTOM h **cyj^asam** c npeflBapnTejiBHHM HHiapiTOM. TIPEBOJOITCH
 oOBHCHemie oTMe^eHHnx oejiioHe- HH0 II paSJIOTHHX JUICpiITMHii,
 odHapyjeHHnx B BHOKOM npouHTe - 88,9%.
 B3aKJiKHeHie npoBojuTCfl aHaji3 BpeivieHii npeTiHBaHira, ct.iepTHocTH hpa3-
 jiothhx jiOKajni3aujii HHftapKTOB. PeKOMeHjijeTCH bcbm cnenjiaaicTaM. 3aHH—
 MaKmHMCH OOPBOU npOTHB MieMMHeCKHX Cepfle^HHX 3adOJieBaHiQI
 C03flaHHe oTpejieHiiK KopoHapHoro yxopa.

BIBLIOGRAFIA

1. —*Fejfar, Z., J.N.P. Morris.* La prevención de las cardiopatías. *Salud Mundial* 49, Feb. 1972.
2. —*Gandan. M. G.* No hay salud sin un corazón sano. *Salud Mundial* 27-30, Feb. 1972.
3. —*Lown, B.* Are mobile coronary care units the answer? *Hosp Pract* 62 ed. 23, Feb. 1969.
4. —*Day, H. ff.* An intensive coronary care area. *Dis chest* 44: 423, 1963.
5. —*Paraz Chavero, y col.* Dos años de experiencia en la unidad coronaria. *Arch Inst Cardiol Mex.* 40: XL 785-796, Dic. 1970.
6. —*Lawrie. et al.* A coronary care unit in the routine management of acute raicardial infarction. *Lancet* 2: 109, 1969.
7. —*Ya, P. N., T. Killip.* Coronary care unit. *Med Concepts Cardiovasc. Dis* 23-30, june, 1965.
8. —*Eddy, J. D., J. Mackinnon.* A coronary care unit in a general medical ward. *BHJ* 32: 733-737, Nov. 1970.
9. —*Alexander, S. et al.* Arritmias asociadas al infarto del miocardio. *Clin Med North Am* 480-496, mayo, 1970.
10. —*Gianelly, R. E. et al.* Drug used in the treatment of cardiac arritmias. *DM* 2-53, Jan. 1969.
11. —*Killip, T.* Dysrhitmias prophylaxis. *New Eng J Med* 281: 1 304, Dec. 1969.
12. —*Killip, T., J. T. KimbaJI.* A survey of the coronary care units concepts and results. *Prog Cardiovasc Dis* 11: 45-52, 1, Jul. 1968.
13. —*Saarne, ViUar-Landeira }. M.* La mortalidad por infarto del miocardio en Suecia. *Rev Clin Esp* 124: 497-502, 5, 1972.
14. —*Lown, B. et al.* The coronary care units. New perspective and directions. *JAMA* 199: 188, 1967.
15. —*Rodríguez, L. y col.* Tratamiento del infarto del miocardio en la unidad de cuidados intensivos del hospital "San Juan de Dios de Bogotá" *Boletín Of Sanit Pa- nam* 70: 3, marzo, 1971.
16. —*Stamler, J.* Cardiología preventiva. Cap. VI, 115. Editorial Científico Médica Barcelona, 1970.
17. —*Chazov, E.* Aprendamos a descansar. *Salud Mundial* 3: 16-17, Feb., 1972.
18. —*Friedberg. Ch. K.* Enfermedades del corazón. 3ra. Ed., 701-724. Interamericana S. A. 1966.
19. —*Armstrong, et al.* Natural history of ocente coronary heart disease. *BHJ.* 34, 67-68. Jan., 1972.
20. —*Steel, K. et al.* Mobile coronary service. *Circulation.* 39: 279-281, March 1969.
21. —*Goodman, M. J. et al.* Bilateral bundle branch block complicating acute myorcar- dial infarction. *Circulation* 2: 345-347, Aug. 1971.
22. —*Pantridge, J. P.* The coronary unit. *Hosp Pract* 64-72, Aug., 1972.
23. —*Marriet, H. L., D. C. Thorne.* Disritmic dilemmas in coronary care. *Am J cardiol* 27: 327-330, Mar., 1971.