

Revista Científica



HYGIA de ENFERMERIA

Nº 53, Año XV 1º Cuatrimestre de 2003

Colegio de Enfermería de Sevilla

**La integración del enfermo
mental: Necesidades y Reformas**

**Educación Sanitaria
en la Menopausia**

**Diseño y ejecución de un servicio
de estancias diurnas
para enfermos de Alzheimer**

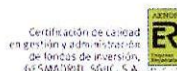
Ahorre con el mínimo esfuerzo

Ahora ya puede ahorrar de una manera cómoda y flexible con los planes de suscripción de fondos de inversión:

- **Flexibilidad:** Usted podrá decidir cuándo y cuánto desea aportar periódicamente a su Fondo de Inversión, podrá escoger la frecuencia de sus aportaciones (mensuales, bimensuales, trimestrales, etc.) y el importe de las mismas, así como variarlas en cualquier momento.
- **Comodidad:** Con tan sólo una orden de suscripción sistemática al Fondo de Inversión que usted decida, no se tendrá que preocupar de nada más. Se irán realizando sus aportaciones periódicas, de forma que conseguirá un gran ahorro con el mínimo esfuerzo.

En **CAJA MADRID** le ayudamos a planificar sus ahorros. Infórmese en su oficina.

902 2 4 6 8 10
www.cajamadrid.es



Of. Avda. Ramón y Cajal, 20
Tfno. 954 93 28 80

UNA NUEVA ERA PARA LA ENFERMERÍA -SE INICIA LA CONSOLIDACIÓN DE LA LICENCIATURA PARA LA PROFESIÓN ENFERMERA-

Uno de los objetivos prioritarios de la Organización Colegial de Enfermería ha sido, y sigue siendo, la estructuración de la Licenciatura para los estudios de Enfermería. En consecuencia, desde la década de los 80 la Organización Colegial de Enfermería ha elaborado y aprobado proyectos de Licenciatura que no alcanzaron el fin deseado a pesar de la necesidad imperiosa de conseguirla para el desarrollo completo de la profesión y su mejor contribución a la asistencia sanitaria. De ahí, que resulte increíblemente reconfortante que este objetivo se pueda alcanzar a través de la propuesta de Integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Éste es un proceso que se inicia con la Declaración de Bolonia (1999) en la que los Ministros europeos de educación instan a los estados miembros de la Unión Europea a desarrollar e implantar básicamente:

- Un sistema de titulaciones en el que haya un primer nivel de grado con el Título de Licenciatura y un segundo nivel de post-grado con

Títulos de Master y Doctorados y un sistema de créditos europeos homologables en todos los países de la Unión Europea.

No deja de ser también muy satisfactoria la coincidencia de este proceso con el que se propiciaba en el Proyecto de Real Decreto que se aprobó por Resolución nº 1/96 en la Asamblea de la Organización Colegial de Enfermería de 13 de Enero de 1996, que tuvo lugar en Sevilla.

En esta Resolución se propugnaba nuevamente la necesidad de una Licenciatura para alcanzar una regulación de la profesión de Enfermería más acorde con las competencias profesionales que hoy se le exigen a la enfermera en su ejercicio profesional.

El nuevo proceso que se ha iniciado en febrero 2003 en la Universidad Española, basado en el documento Marco del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte para la Integración del Sistema Universitario Español en el espacio Europeo, trae consigo la cristalización de un objetivo perseguido hace muchos años por la Organiza-

ción Colegial que conducirá al pleno desarrollo profesional permitiendo a las enfermeras el acceso al Título de Licenciatura en Enfermería y a avanzar hacia los títulos de Master y Doctorados que abrirán las puertas a nuevos desarrollos de profundización y consolidación de la propia disciplina y la investigación enfermera.

Todo esto redundará favorablemente en la reafirmación del papel crucial que tiene la enfermera en la atención de salud y en la garantía de calidad de la práctica enfermera que se sustenta en la responsabilidad, la autonomía, la competencia profesional, la evidencia científica y el compromiso de la enfermería de contribuir a alcanzar una mayor atención de salud y calidad de vida para la población española.

La profesión está de enhorabuena ante este hecho que marcará un hito en la evolución de la educación de enfermería indispensable para dar respuesta a los retos de los nuevos escenarios de la salud en el siglo XXI.

Máximo A. González Jurado
 Presidente del Consejo General de Enfermería de España

EDITA
 Ilte. Colegial Oficial de Enfermería de Sevilla

DIRECTOR
 José María Rueda Segura

SUBDIRECTOR
 Francisco Baena Martín

DIRECCIÓN TÉCNICA
 Miguel Ángel Alcántara González

CONSEJO DE REDACCIÓN
 Comisión Plenaria

TIRADA
 9.000 ejemplares

ISSN
 1.576-3056

DEPÓSITO LEGAL
 SE-470-1987

SOPORTE VÁLIDO
 Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo con referencia S.V. 88032 R.

REDACCIÓN
 Avda. Ramón y Cajal, 10
 Teléfono: (95) 493 38 00
 Página Web: www.enfermundi.com/sevilla
 Correo Electrónico: coleg41@enfermundi.com

MAQUETACIÓN, FOTOMECAÁNICA E IMPRESIÓN
 Tecnographic, S.L.
 Telf. 95 435 00 03/Fax 95 443 46 24

Sumario

HYGIA
Nº 53

3

Editorial

5

La integración del enfermo mental: Necesidades y Reformas

10

Estudio Epidemiológico de dislipemias y sobrepeso en la población laboral de Dos Hermanas

18

Educación Sanitaria en la Menopausia

22

Analgesia epidural en el parto: actuación de Enfermería ante las complicaciones

26

Actuación de enfermería en una sala de T.A.C. de urgencias con pacientes sedados

30

Diseño y ejecución de un servicio de estancias diurnas para enfermos de Alzheimer

34

Continuidad de los cuidados desde Unidad de Urgencias a Unidad de Hospitalización

39

Prevalencia de genotipos del virus de la Hepatitis C y Epidemiología en el área Sur de Sevilla

43

Unidad de Estabilización



"Ruta del Río Cares (Asturias)"
Miguel Ángel Alcántara González
Colegiado nº 7361

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida parcial o total por medio alguno electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones, tratamiento informático o cualquier otro, sin permiso por escrito de la editorial.

La revista HYGIA no se hace responsable necesariamente del contenido de los artículos publicados, correspondiendo dicha responsabilidad a los autores de los mismos.

LA INTEGRACIÓN DEL ENFERMO MENTAL: NECESIDADES Y REFORMAS

■ Raquel Castizo Alejandre¹

■ Beatriz Gutiérrez Mondaza²

¹ Diplomada en Enfermería. Casa Hogar de Sevilla Este. Sevilla

² Diplomada en enfermería. Hospital Infanta Luisa. Sevilla

INTRODUCCIÓN

"Muchos enfermos mentales viven todavía encerrados, sin esperanzas en verdaderas cárceles: tal es la obra de los prejuicios sociales y de la incompreensión. Los psiquiatras se esfuerzan por conseguir que los enfermos mentales sean tratados, y si es posible curados como cualquier otro enfermo. Estos esfuerzos serán probablemente estériles mientras persiste el miedo irracional a la "locura" y los miembros influyentes de la jerarquía social no comprendan que la salud mental interesa a la sociedad entera y no sólo a los especialistas."

Esta valoración apareció hace 40 años en un número especial de la revista de Salud Mental.

Lo que intentamos aclarar en este artículo es que cuarenta años después dicha situación ha ido cambiando llegando a su punto más álgido con el proceso de Reforma Psiquiátrica iniciado en 1984 en Andalucía, donde se observa claramente los distintos pasos que un enfermo psicótico debe seguir y los recursos que para ellos disponemos actualmente en nuestra comunidad.

OBJETIVOS

1. Que todos reconozcan la importancia de la salud mental.
2. Pacientes, familias y comunidades deben estar capacitadas para atender sus propias necesidades de salud mental.
3. Los profesionales de la salud deben estar mejor capacitados para prevenir y tratar enfermedades mentales así como para promover la salud mental.
4. Información a la comunidad sobre el principal cambio surgido con la Reforma Psiquiátrica: cierre de manicomios e integración del enfermo psicótico.
5. Políticos mejor preparados para planificar los servicios de manera más racional y ética.

6. Gestión y promoción de recursos y programas de carácter ocupacional y resocializador del ocio y el tiempo libre.

7. Gestión y promoción de dispositivos y programas residenciales de carácter social.

CONTENIDO

La Reforma Psiquiátrica (Andalucía-1984/2000) ha supuesto crear una alternativa asistencial tanto para los obsoletos manicomios, como para todas aquellas personas que a lo largo de su vida padecen un trastorno mental y que no contaban con recursos específicos de atención sanitaria, produciéndose así una respuesta integral y coordinada a los problemas de salud de la población introduciendo al enfermo

RESUMEN

La Reforma en el ámbito de la Psiquiatría ha supuesto un avance muy importante para toda la comunidad produciéndose a lo largo de los años una mejor adecuación de los enfermos mentales y una reestructuración de los recursos sanitarios y no sanitarios necesarios para la adaptación social del paciente en nuestra comunidad.

El principal problema con el que se encuentra los pacientes, familiares y comunidad en general es la escasa información que se conoce de todos los recursos con los que actualmente se cuenta y así mismo la deficiencia de los mismos en otros aspectos de dichas enfermedades.

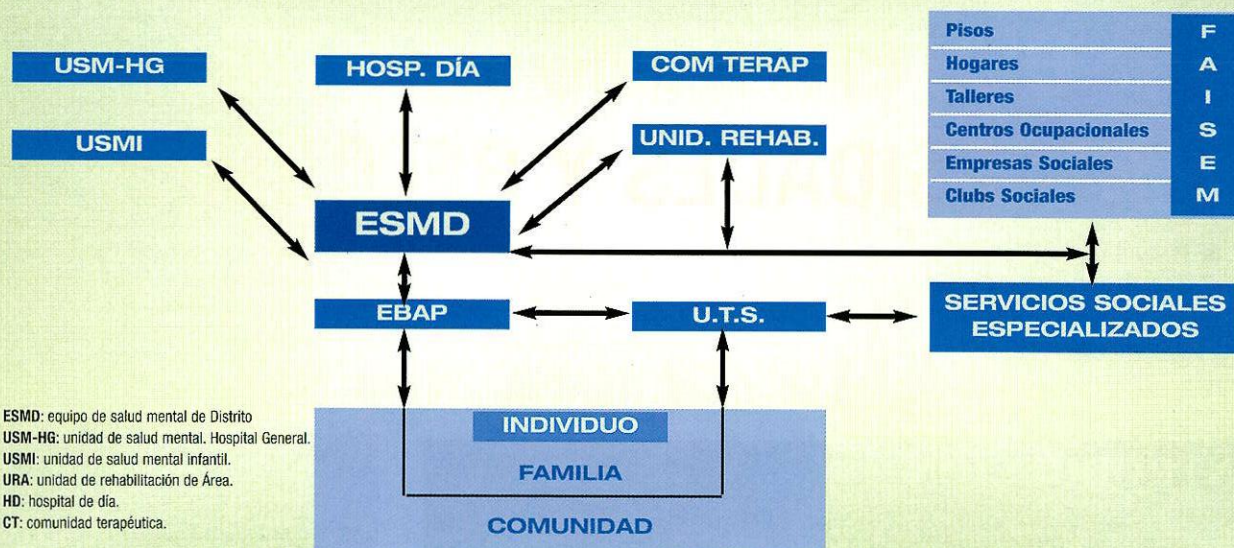
mental como un usuario más del sistema sanitario público en Andalucía.

La Reforma Psiquiátrica pretende atender los problemas de salud mental desde un enfoque comunitario siendo atendidas en su propio entorno social evitando la exclusión intentando al mismo tiempo la prevención de los trastornos mentales.

PALABRAS CLAVES

- REFORMA PSIQUIÁTRICA.
- ENFERMO PSICÓTICO.
- MANICOMIO.
- INTEGRACIÓN SOCIAL.

LA REFORMA PSIQUÁTRICA EN ANDALUCÍA, 1984-1996 NUEVA RED DE SERVICIOS. MODELO FUNCIONAL



Todo ello conlleva a la creación de una nueva red sanitaria dentro del Servicio Andaluz de Salud que ha permitido el cierre progresivo de hospitales psiquiátricos, instituciones asociadas a siglos de marginación y exclusión social hacia estas personas. Se pretende con esto que cualquier persona afectada por un problema de salud mental no pierda por ello su condición de ciudadano manteniéndose en la comunidad con los máximos niveles posibles de autonomía personal e integración social.

• Unidades de salud mental de Hospital General (USMD-HG)

Son el espacio para la hospitalización breve de los pacientes que lo necesitan. Se sitúan siempre en Hospitales Generales y están dotadas con un número de camas que oscila entre 15 y 30 por Unidad. Desarrollan una doble función:

- atención hospitalaria en régimen de estancias cortas

- desarrollo de programas de enlace con el resto del Hospital

Además, el Hospital General donde se ubican dispone de un servicio permanente de Urgencias psiquiátricas dentro de su Servicio General de Atención de urgencias.

A lo largo del año pasado se han realizado en ellas 10.545 ingresos, en una gran parte de los casos correspondientes a pacientes graves.

• Unidades de salud mental infantil (USMI)

De carácter ambulatorio, especializadas en la atención de problemas de infancia y adolescencia y de ubicación variable consta de una triple función:

- apoyo a la atención infantil de los Equipos de Distrito
- atención clínica directa
- desarrollo de programas de enlace y apoyo a otros dispositivos sanitarios, educativos y sociales

• Unidades de rehabilitación de Área (URA)

Centradas en la atención rehabilitadora de pacientes mentales graves y ubicadas habitualmente en un espacio independiente realizando una doble función:

- desarrollo de programas de rehabilitación psicosocial en régimen de Centros de Día.
- apoyo a los equipos de Distrito en el desarrollo de idénticos programas en sus respectivos ámbitos.

• Hospitales de Día (HD)

Dispositivos de hospitalización parcial para procesos mentales graves. Ubicados habitualmente en un recinto hospitalario, funcionan como un recurso intermedio entre las unidades de hospitalización corta (USM-HG) y media estancia (CT) y los equipos de Distrito Sanitario, desarrollan programas de atención activa en régimen de hospitalización diurna, complementarios o alternativos a la hospitalización total.

Servicios de Atención a la Salud Mental en Andalucía

Recursos de atención sanitaria, Servicio Andaluz de Salud

	ESMD	USM-HG		USMI	URA	HD	CT	
Andalucía	71	19	Nº camas	11	9	5	12	Nº camas
		508					180	

• **Comunidades terapéuticas (CT)**

Concebidas con una dotación media de 15 camas cada una, constituyen estructuras de atención intensiva con hospitalización media y larga estancia, para pacientes psicóticos, sin las características de marginación e institucionalismo tradicionalmente asociadas a la larga estancia en instituciones psiquiátricas.

Se ubican en entornos variables y complementan su actividad con programas de hospitalización parcial.

Además de la utilización de recursos sociales comunitarios, el proceso de Reforma Psiquiátrica ha supuesto en Andalucía la creación de una red específica de recursos de apoyo social para personas con trastornos mentales graves.

Para gestionar estos recursos se crea en 1993 la Fundación Andaluza para la Integración Social del Enfermo Mental (FAISEM).

El objeto fundacional de FAISEM es el desarrollo y gestión de recursos de apoyo social específicos para pacientes usuarios de los servicios públicos de salud mental y con necesidades sociales que, por su peculiaridad, no pueden ser atendidas desde programas generales de servicios sociales.

Los programas de atención social específicos para personas con enfermedad mental puestos en marcha por FAISEM se desarrollan básicamente en las siguientes áreas de intervención:

A) ÁREA RESIDENCIAL

Su finalidad es proveer alojamientos con distinto nivel de supervisión y apoyo para personas que, en razón de padecer o haber padecido una enfermedad mental grave tienen dificultades para vivir de manera independiente:

- programas de apoyo en el domicilio propio o familiar
- plazas en Residencias generales, a partir de convenios entre éstas (residencias de mayores y centros para personas con deficiencia mental) y la Fundación.
- pisos supervisados, viviendas con capacidad para 3 a 5 personas, cuyo nivel de autonomía personal no exi-



Diversas actividades de ocio de la casa hogar Sevilla Este en el parque Infanta Elena



URA (Unidad de Rehabilitación de área) taller de pintura



URA (Unidad de Rehabilitación de área) taller de mimbre

ge la presencia de personal de apoyo de manera permanente.

- casas-hogar, alojamientos asistidos para pacientes más dependientes, dotadas para que residan en torno a 20 personas, que requieren la presencia de personal permanente
En todos los casos y al igual que sucede con los usuarios de los restantes programas de la Fundación, cada paciente recibe la atención sanitaria que necesita por parte de los dispositivos de salud mental del Servicio Andaluz de Salud.

B) ÁREA OCUPACIONAL

Su finalidad es proporcionar espacios para actividades ocupacionales, que faciliten la rehabilitación, resocialización y entrenamiento prelaboral de personas con enfermedad mental

severa. Para ello se dispone de talleres y centros ocupacionales, en los que se realizan distintos tipos de actividades no remuneradas.

C) ÁREA LABORAL

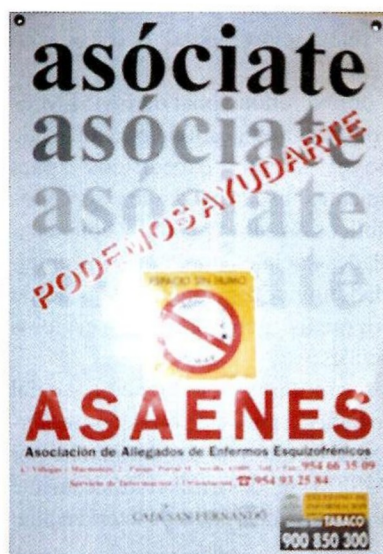
Su finalidad es favorecer el acceso y mantenimiento en un puesto de trabajo a personas que, al padecer o haber padecido, una enfermedad mental grave, tienen dificultades específicas para ello. Para ello se desarrollan tres tipos de actividades:

- Cursos y Proyectos de formación profesional, destinados a favorecer la adquisición de conocimientos y habilidades profesionales en distintos sectores productivos.
- Creación de puestos de trabajo en Empresas Sociales, como forma de



Medicamentos más usuales utilizados en enfermedades mentales

facilitar empleo remunerado y estable a personas con muchas dificultades de acceso al empleo ordinario. A tal fin se han creado en Andalucía 8 empresas que tienen la calificación de Centros Especiales de Empleo.
- Apoyo al empleo de Empresas ordinarias, actividad con muchas dificultades



Club de ASAENES (Asociación de allegados de enfermos esquizofrénicos).

Recursos específicos de apoyo social, FAISEM

programa	dotación recursos	nº plazas
Residencial	pisos	75 267
	casas-hogar	17 268
	residencias conveniadas	46 247
	pensiones conveniadas	6 18
	total plazas residenciales:	800
Ocupacional	talleres ocupacionales	86 1.290
Inserción laboral	empresas sociales	8 155*
	cursos formación profesional	97 522
Fomento relaciones sociales	clubes sociales	17 510
	plan vacaciones	970



Varias estancias del Centro



Casa Hogar Sevilla Este

tades en una sociedad como la nuestra que se está empezando a poner en marcha en la actualidad.

D) ÁREA DE FOMENTO DE RELACIONES SOCIALES

Tiene como objetivo favorecer las relaciones interpersonales y el empleo del tiempo libre para personas con este tipo de problemas, a través fundamentalmente de dos tipos de actividades: clubes sociales y programas de vacaciones.

E) ÁREA DE APOYO AL MOVIMIENTO ASOCIATIVO

En esta área se colabora con Asociaciones de Familias y Usuarios, contribuyendo a la financiación de actividades desarrolladas por las mismas.

F) ÁREA DE PROMOCIÓN DE INSTITUCIONES DE TUTELA

Del mismo modo se pretende impul-

sar y se colabora con distintas instituciones que tienen como objetivo facilitar la tutela de aquellas personas legalmente incapacitadas, en razón de padecer una enfermedad mental grave, y que no disponen de nadie en su entorno próximo que pueda o quiera ejercer dicha función.

COMENTARIOS

Es mucho lo que se ha conseguido con la Reforma Psiquiátrica y en muy poco tiempo se ha conseguido mejorar la calidad de vida del enfermo mental consiguiéndose poco a poco reintegrar en la sociedad a pacientes que han estado en manicomios durante muchos años; quizá para algunos de ellos ha llegado tarde, ya que se han llevado recluidos hasta 30 años, y se les hace difícil la reinserción, aunque los resultados en muchos de estos casos son realmente sorprendentes.

Quedan todavía muchas lagunas dentro de la Reforma Psiquiátrica; es insuficiente la información sobre la enfermedad mental, fundamentalmente para la familia que se encuentra con un diagnóstico sobre una enfermedad de la que nada saben, aunque para ello se van creando asociaciones de familiares afectados tales como ASAENES.

Quizá una de las carencias más destacables, sea la creación de centros de Alta Supervisión para pacientes cuyo grado de deterioro es muy acusado e irreversible siendo su convivencia en las casas-hogares muy difícil, llegando de nuevo a pasar mucho tiempo excluidos en hospitales en la planta de agudos de Psiquiatría. Este tipo de recursos ya existe en otros países como por ejemplo Inglaterra, y confiemos en que con el tiempo podamos disponer de ellos e ir poco a poco retocando los matices que aún quedan pendientes en la Reforma.

BIBLIOGRAFÍA

- Guimon J. Et al. Método de evaluación de la política de desinstitucionalización. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiquiatría, 1989. IX, 31: 533-548.
- IASAM. La Reforma Psiquiátrica en Andalucía. 1984-1990. Sevilla, IASAM 1989.
- IASAM. Bases para la Reforma Psiquiátrica en Andalucía. Documentos iniciales del Comité de Expertos. Informes técnicos número 2, Sevilla, IASAM, 1986.
- IASAM. La población hospitalizada en instituciones Psiquiátricas en Andalucía. Resultados del censo en 1985. Sevilla, IASAM 1987.
- Rotelli F. De Leonardis O, Mauri D. Desinstitucionalización: otra vía (la reforma Psiquiátrica en países avanzados. Rev. Español Neuropsiquiatría, 1987, VII, 21, 165-185.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE DISLIPEMIAS Y SOBREPESO EN LA POBLACIÓN LABORAL DE DOS HERMANAS:

■ Antonio M. Barbero Radío.

Enfermero; Laboratorio Municipal de Sevilla. Excmo. Ayuntamiento de Sevilla.

RESUMEN:

El objetivo de este trabajo es estudiar la prevalencia de dislipemia/s y sobrepeso en la población laboral activa del Ayuntamiento de Dos Hermanas, que acude a los exámenes de salud según marca la normativa vigente. Consecuentemente equiparamos los resultados a toda la población laboral activa nazarena, dada la variedad de edades, puestos de trabajo y condiciones sociales, existentes entre los empleados residentes en la ciudad.

Los datos derivan de 416 historias clínicas, en concreto de los reconocimientos realizados en el Servicio de Salud Laboral, del 01/06/1998 al 31/05/2001. Posteriormente se analizan los parámetros "dislipemia", "sobrepeso", "sexo" y "edad". En cuanto a esta última variable, se distribuyen tres grupos.

Independientes del factor genético, los resultados confirman que también los trabajadores nazarenos... a mayor edad, más posibilidad tienen de presentar hipertrigliceridemias y/o hipercolesterolemias, en especial los hombres, entre los que además hay mayor sobrepeso asociado; disparando así el riesgo de presentar dislipemia/s, y de padecer por tanto enfermedades cardiovasculares. Se deduce que las trabajadoras cuidan mejor su salud. No obstante y en cualquier caso, destaca la temprana aparición clínica, valorando su relación con los placeres del bienestar social: alimentación rica en grasas saturadas, vida sedentaria.... Al respecto, son clave fundamental los programas para la prevención y detección de factores de riesgo cardiovascular en la población laboral.

PALABRAS CLAVE

"Dislipemia" "sobrepeso" "trabajador".

INTRODUCCIÓN:

La Enfermería de Empresa debe destacar la vigilancia para la salud de los trabajadores tanto en el entorno laboral como fuera de este. En cualquier caso resulta esencial el cuidado de enfermedades de alta prevalencia y morbimortalidad. En este sentido las enfermedades cardiovasculares representan la primera causa de muerte en todos los países desarrollados. Al respecto, la asociación con las dislipemias está más que establecida tras la realización de diversos estudios retrospectivos, los cuales demuestran la incidencia de arteriosclerosis; y en consecuencia hipertensión arterial, aneurisma, angina de pecho o infarto agudo de miocardio, entre personas que presentan hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia. Dos situaciones clínicas; dislipemias ambas, objetos de estudio junto al sobrepeso; tercer factor de

riesgo de enfermedades cardiovasculares.

La arteriosclerosis es la enfermedad arterial más común, y la que en su origen con más frecuencia causa muerte. Conocida de forma más popular como endurecimiento de las arterias, a este suele precederle aterosclerosis; una acumulación de ateromas; depósitos de materia lipóide (colesterol en especial) sobre la superficie interna de la pared arterial. Los depósitos reducen el flujo sanguíneo estrechando el paso normal de sangre a través de la arteria. Conforme progresa la arterioesclerosis, se deposita calcio y se forma tejido cicatricial, lo que origina la pérdida de elasticidad de la pared arterial, ocasionando previsiblemente hipertensión arterial. También puede desarrollarse un aneurisma: debilitación localizada de la pared



arterial por dilatación de la misma, no congénita en estos casos. De cualquier modo, tanto la hipertensión arterial como el aneurisma pueden ocasionar una fisura vascular desencadenante de una hemorragia interna; derrame de imprevisibles consecuencias según el calibre del mismo (hipovolemia Δ hipoxia tisular Δ muerte celular).

La arterioesclerosis puede afectar a cualquiera o a todas las arterias del organismo. Si los vasos sanguíneos que irrigan el corazón están afectados, la enfermedad puede conducir a un trastorno doloroso que se denomina angina de pecho: hipoxia tisular por bloqueo parcial de las arterias coronarias de carácter reversible. En cambio si el bloqueo es total, hablaríamos de infarto agudo de miocardio; necrosis en consecuencia.

Las dislipemias son alteraciones del nivel de lípidos en sangre; en defecto o exceso, estas últimas las más conocidas, en especial de triglicéridos y/o colesterol. La afinidad por la pared arterial es mayor en hipercolesterolemias, más aún si hay exceso

de ldl-colesterol; grasas saturadas que elevan el nivel de colesterol en la sangre, mientras que las no saturadas (hdl-colesterol) tienden a bajarlo.

En cuanto al sobrepeso, su definición radica en su propio término (excedente de peso según lo necesario o recomendable para un sujeto de determinado sexo y talla). De modo extremo puede desencadenar en obesidad; una enfermedad de alteración metabólica frecuentemente concomitante a hipertrigliceridemias y/o hipercolesterolemias, y en consecuencia favorecedora en último caso de síndromes coronarios agudos, así como de otras patologías cardiovasculares también mencionadas.

La obesidad por sí misma conlleva un elevado índice de morbimortalidad, más aún si se acompaña de hiperglucemia; otro factor frecuente entre personas con sobrepeso en general. Riesgo cardiovascular (el sobrepeso), cuya prevalencia se determina en este estudio, así como la de las dislipemias presentes en la población laboral del Exmo. Ayunta-

miento de Dos Hermanas, para posteriormente equiparar los resultados a toda la población laboral de la ciudad, dada la diversidad de edades, puestos de trabajo y condiciones sociales, existentes entre los empleados del consistorio que además son residentes en Dos Hermanas. Para ello se aprovecha la asistencia de los trabajadores al Servicio de Salud Laboral, con motivo de los exámenes de salud realizados sobre la base de la normativa vigente aplicable al personal funcionario, laboral o contratado de larga duración, en cuyos protocolos se incluye la medición del peso, así como la de diversos parámetros bioquímicos en sangre; entre ellos... triglicéridos, colesterol, hdl-colesterol y ldl-colesterol. De estos dos últimos, decir no obstante que por la generalidad del trabajo no son objetos de investigación en el estudio presente.

Una vez determinados los casos que presentan alguno de los factores de riesgo cardiovascular, se seleccionan los que presentan dislipemias al objeto de estudiar la presencia de sobrepeso asociado.

MATERIAL Y MÉTODO:

Teniendo en cuenta los datos de archivo obtenidos de los exámenes de salud realizados durante tres años, referentes al periodo que va desde el 01/06/1998 al 31/05/2001, en el Servicio de Salud Laboral del Ayuntamiento de Dos Hermanas, y sobre la base de las analíticas de sangre llevadas a cabo sobre la muestra poblacional, se describen los valores siguientes: Lipemias, Dislipemias, Peso y Sobrepeso, para luego relacionarlos. Previamente se analizan dos nuevas variables: Sexo y Edad. Al respecto se diferencian tres grupos: 1º) Menor de 35 años, 2º) De 35 a 50 años y 3º) Mayor de 50 años.

En cuanto a la determinación de los parámetros bioquímicos, esta se lleva a cabo en un laboratorio concertado de carácter privado, determinando hipertrigliceridemia si la muestra presenta >150 mg./dl., e hipercolesterolemia si >220 mg./dl.

En relación al peso, su medición y valoración atiende a la clasificación del índice de masa corporal (I.M.C.), mediante la fórmula siguiente:

$$\text{I.M.C.} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Talla}^2 \text{ (m}^2\text{)}} \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

Nota: El presente estudio hace sólo referencia al término "sobrepeso", contemplando en él los diversos casos de obesidad.

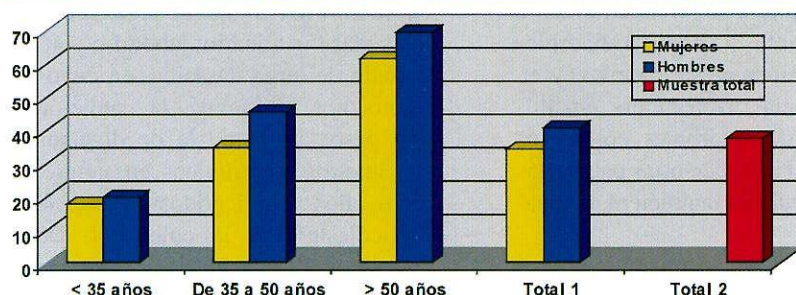
A nivel informático se dispone de Windows 2000, y del programa "Access" para base de datos, el cual

nos facilita los cálculos necesarios para el estudio; referente a una muestra revisada de 416 trabajadores diferentes tras un exhaustivo cribado inicial de entre más de 2.000 historias clínicas. Así resultan 139 del primer grupo de edad (62 mujeres y 77 hombres), 202 del segundo (102 mujeres y 100 hombres) y 75 del tercero (36 mujeres y 39 hombres), de un total de 200 mujeres y 216 hombres. Trabajadores activos en su totalidad, de entre los cuales se eligen los resultados más elevados de las bioquímicas habidas en los reconocimientos realizados, cuando en referencia al archivo y al periodo señalado, constan varios en un mismo trabajador.

MUJERES	HOMBRES	VALORACIÓN
de 24 a 29	de 25 a 30	Sobrepeso
de 29 a 34	de 30 a 35	Obesidad
de 34 a 39	de 35 a 40	Obesidad severa
> 39	> 40	Obesidad mórbida

RESULTADOS

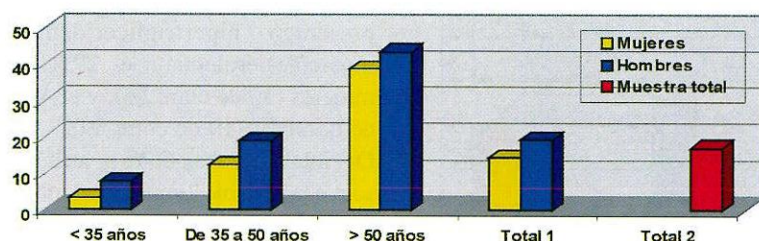
Dislipemias (%):



Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) asociada o no... el 17,8 % de mujeres (11 de entre las 62), y el 19,5 % de hombres (15 de entre los 77). Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan alguna dislipemia

(hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) asociada o no... el 34,3 % de mujeres (35 de entre las 102), y el 45 % de hombres (45 de entre 100). Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia)

asociada o no... el 61,1 % de mujeres (22 de entre 36), y el 69,2 % de hombres (27 de entre 39). Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) asociada o no... el 34 % de mujeres (59 de entre las 200), y el 40,3 % de hombres (87 de entre los 216). Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) asociada o no... el 37,3 % (155 de entre los 416).

Dislipemia/s y enfermedad cardiovascular (%):

Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 3,2 % de mujeres (2 de entre las 62), y el 7,8 % de hombres (6 de entre los 77).

Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan alguna dislipemia

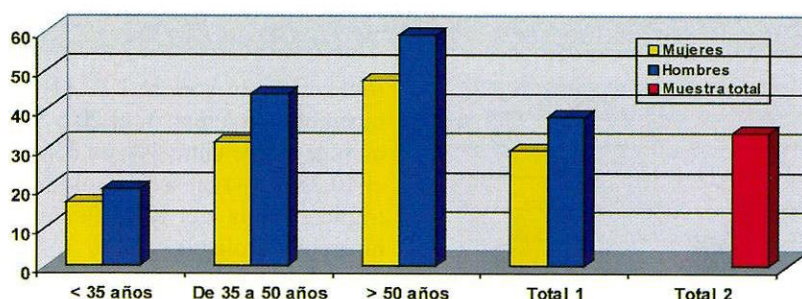
(hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 12,3 % de mujeres (13 de entre las 102), y el 19 % de hombres (19 de entre los 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) con antecedente de enfermedad

cardiovascular... el 38,9 % de mujeres (14 de entre 36), y el 43,6 % de hombres (17 de entre 39).

Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 14,5 % de mujeres (29 de entre las 200), y el 19,4 % de hombres (42 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 17,1 % (71 de entre los 416).

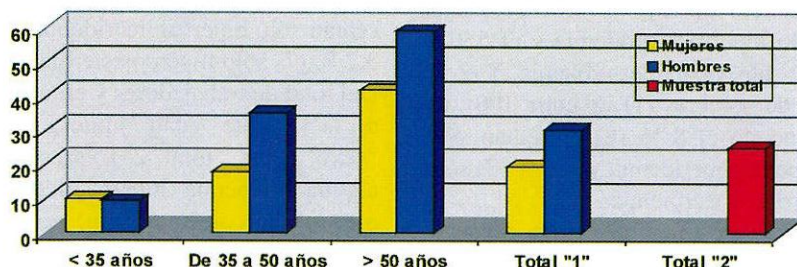
Hipertrigliceridemia (%):

Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan hipertrigliceridemia... el 16,1 % de mujeres (10 de entre las 62), y el 19,5 % de hombres (15 de entre los 77).

Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan hipertrigliceridemia... el 31,4 % de mujeres (32 de entre las 102), y el 44 % de hombres (44 de entre los 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan hipertrigliceridemia... el 47,2 % de mujeres (17 de entre 36), y el 59 % de hombres (23 de entre 39). Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan hipertrigliceridemia... el 29,5 % de mujeres (59 de entre las 200), y el 38 % de hombres (82 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan hipertrigliceridemia... el 33,9 % (141 de entre los 416).

Hipercolesterolemia (%):

Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan hipercolesterolemia... el 9,7 % de mujeres (6 de entre las 62), y el 9,1 % de hombres (7 de entre los 77).

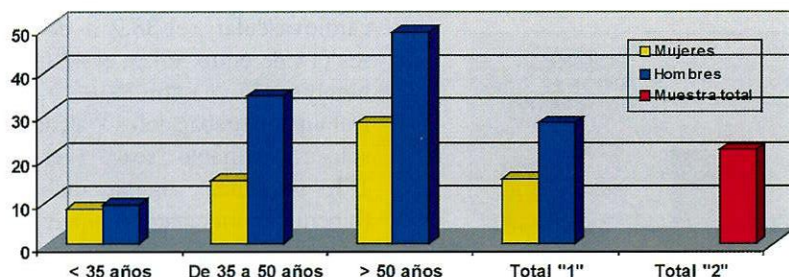
Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan hipercolesterolemia... el 17,6 % de mujeres (18 de entre las 102), y el 35 % de hombres (35 de entre los 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan hipercolesterolemia... el 41,7 % de mujeres (15 de entre 36), y el 59 % de hombres (23 de entre 39). Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan hipercolesterolemia... el 19,5 % de mujeres (39 de entre las 200), y el 30,1 % de hombres (65 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan hipercolesterolemia... el 25 % (104 de entre los 416).

Nota: Por no ser objeto de investigación en el estudio presente, no se cuantifican los niveles de "ldl colesterol". No obstante destacar su presencia aproximada, en una tercera parte de las hipercolesterolemias, superando el 50% a mayor edad, en especial entre el sexo masculino.

Dislipemias asociadas (%):



Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia... el 8,1 % de mujeres (5 de entre las 62), y el 9,1 % de hombres (7 de entre los 77).

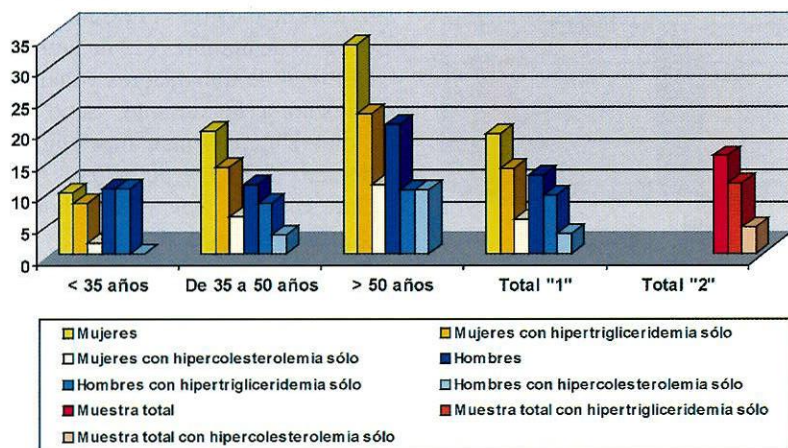
Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia... el 14,7 % de mujeres (15 de entre las 102), y el 34 % de hombres (34 de entre 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia... el 27,8 % de mujeres (10 de entre 36), y el 48,7 % de hombres (19 de entre 39).

Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia... el 15 % de mujeres (30 de entre las 200), y el 27,8 % de hombres (60 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia... el 21,6 % (90 de entre los 416).

Dislipemias no asociadas (%):



Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia) no asociada... el 9,7 % de mujeres (6 de entre las 62); en concreto el 8,1 % (5) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 1,6 % (1) sólo hipercolesterolemia. Y el 10,4 % de hombres (8 de entre los 77); todos sólo hipertrigliceridemia.

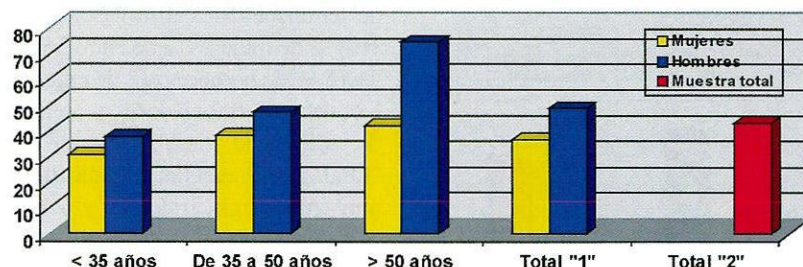
Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia) no asociada... el 19,6 % de

mujeres (20 de entre las 102); en concreto el 13,7 % (14) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 5,9 % (6) sólo hipercolesterolemia. Y el 11 % de hombres (11 de entre 100); en concreto el 8 % (8) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 3 % (3) sólo hipercolesterolemia..

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia) no asociada... el 33,3 % de mujeres (12 de entre 36); en concreto el 22,2 % (8) presentan sólo hiper-

trigliceridemia y el 11,1 % (4) sólo hipercolesterolemia. Y el 20,5 % de hombres (8 de entre 39); en concreto el 10,25 % (4) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 10,25 % (4) sólo hipercolesterolemia.

Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia) no asociada... el 19 % de mujeres (38 de entre las 200); en concreto el 13,5 % (27) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 5,5 % (11) sólo hipercolesterolemia. Y el 12,5 % de hombres (27 de entre los 216); en concreto el 9,3 % (20) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 3,2 % (7) sólo hipercolesterolemia. Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia o hipercolesterolemia) no asociada... el 15,6 % (65 de entre los 416); en concreto el 11,3 % (47) presentan sólo hipertrigliceridemia y el 4,3 % (18) sólo hipercolesterolemia.

Sobrepeso (%):

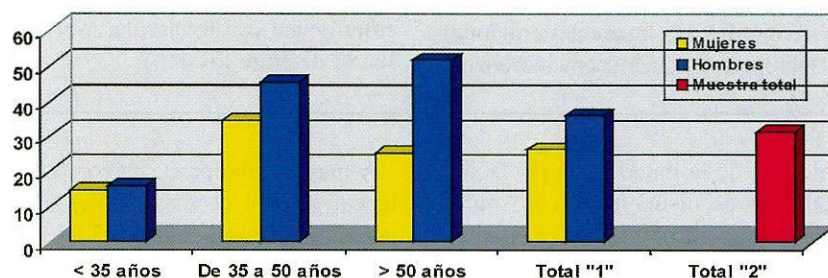
Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan sobrepeso... el 30,6 % de mujeres (19 de entre las 62), y el 37,7 % de hombres (29 de entre los 77).

Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan sobrepeso... el 38,2 % de mujeres (39 de entre las 102), y el 47 % de hombres (47 de entre 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan sobrepeso... el 41,7 % de mujeres (15 de entre 36), y el 74,3 % de hombres (29 de entre 39).

Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan sobrepeso... el 36,5 % de mujeres (73 de entre las 200), y el 48,6 % de hombres (105 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan sobrepeso... el 42,8 % (178 de entre los 416).

Dislipemia/s y sobrepeso asociados (%):

Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) en asociación con sobrepeso... el 14,5 % de mujeres (9 de entre las 62), y el 15,6 % de hombres (12 de entre los 77). Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan alguna dislipemia

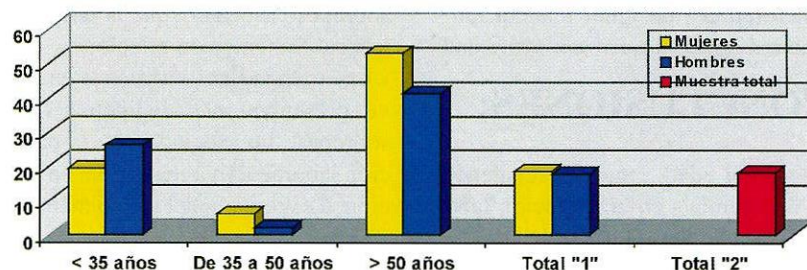
(hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) en asociación con sobrepeso... el 34,3 % de mujeres (35 de entre las 102), y el 45 % de hombres (45 de entre 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercoleste-

rolemia) en asociación con sobrepeso... el 25 % de mujeres (9 de entre 36), y el 51,3 % de hombres (20 de entre 39).

Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) en asociación con sobrepeso... el 26 % de mujeres (52 de entre las 200), y el 35,6 % de hombres (77 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) en asociación con sobrepeso... el 31 % (129 de entre los 416).

Dislipemia/s y sobrepeso no asociados (%):

Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) no asociada con sobrepeso... el 19,3 % de mujeres (12 de entre las 62), y el 26 % de hombres (20 de entre los 77). Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan alguna dislipemia

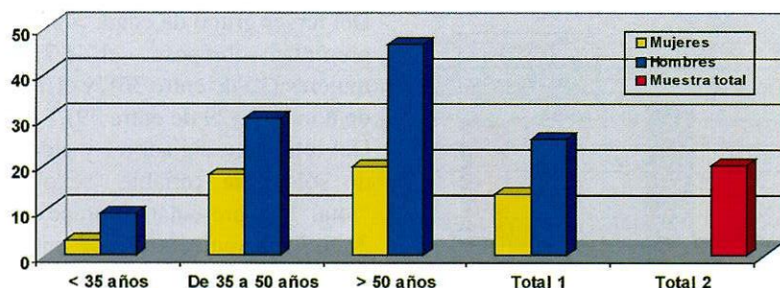
(hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) no asociada con sobrepeso... el 5,9 % de mujeres (6 de entre las 102), y el 2 % de hombres (2 de entre 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterole-

mia) no asociada con sobrepeso... el 52,8 % de mujeres (19 de entre 36), y el 41 % de hombres (16 de entre 39). Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) no asociada con sobrepeso... el 18,5 % de mujeres (37 de entre las 200), y el 17,6 % de hombres (38 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) no asociada con sobrepeso... el 18 % (75 de entre los 416).

Dislipemia/s, sobrepeso asociado y antecedentes de enfermedad cardiovascular (%):



Del primer grupo de edad; < 35 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) y sobrepeso asociado, con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 3,2 % de mujeres (2 de entre las 62), y el 9,1 % de hombres (7 de entre los 77).

Del segundo grupo de edad; de 35 a 50 años, presentan alguna dislipemia

(hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) y sobrepeso asociado, con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 17,6 % de mujeres (18 de entre las 102), y el 30 % de hombres (30 de entre 100).

Del tercer grupo de edad; > 50 años, presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) y sobrepeso asociado, con antecedente

de enfermedad cardiovascular... el 19,4 % de mujeres (7 de entre 36), y el 46,15 % de hombres (18 de entre 39). Del total de trabajadores y atendiendo sólo a la variable "sexo" (ver "total 1"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) y sobrepeso asociado, con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 13,5 % de mujeres (27 de entre las 200), y el 25,5 % de hombres (55 de entre los 216).

Del total de trabajadores y eliminando la variable "edad" junto a la de "sexo" (ver "total 2"), presentan alguna dislipemia (hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia) y sobrepeso asociado, con antecedente de enfermedad cardiovascular... el 19,7 % (82 de entre los 416).

Sobre la base de los resultados, se valora un porcentaje importante de población laboral afecta de dislipemia/s y/o sobrepeso, destacando la relación entre dichos factores de riesgo, pues casi la tercera parte (31 %) del total de los casos de hipertrigliceridemia y/o hipercolesterolemia, se ven acompañados de sobrepeso, cuya prevalencia es mayor en hombres; más aún entre los de mayor edad: el 51,3 % de entre los mayores de 50 años presentan alguna dislipemia con sobrepeso asociado.

En relación a la incidencia de dislipemia/s, esta es menor en las mujeres; más aún a menor edad. No obstante se observa una muy temprana edad de aparición clínica en ambos sexos, aunque sólo a medida que aumenta la edad, alcanza porcentajes extremos. Al respecto, el 17,1 % del total de los trabajadores con algún tipo de alteración lipídica, presenta en su historia clínica antecedentes de enfermedad cardiovascular; más frecuentes también en hombres y cuanto mayor es la edad (el 38,9 % de mujeres y el 43,6 % de hombres mayores de 50 años), y más aún si existe sobrepeso como factor de riesgo concomitante; caso en el que el 19,7 % del total de la población labo-

ral (más de la mitad de la población reducida de dislipemia/s con sobrepeso asociado) presentan dichos antecedentes, deduciendo que sólo el 11,3 % del total sin reducir presentan dislipemia/s y sobrepeso asociado, pero no antecedentes de enfermedad cardiovascular. En cuanto a los que sí presentan dichos antecedentes, decir que reduciendo la muestra a los mayores de 50 años, los casos aumentan entre el sexo masculino, alcanzando el 46,15 %.

En cuanto a las dislipemias en sí, decir que son más frecuentes las hipertrigliceridemias que las hipercolesterolemias, de igual manera también más en hombres y a mayor edad.

CONCLUSIONES:

- A mayor edad... mayor prevalencia de dislipemia/s en la población laboral activa de Dos Hermanas.
- A mayor edad... mayor prevalencia de sobrepeso en la población laboral activa de Dos Hermanas.
- A mayor edad... mayor prevalencia de dislipemia/s con sobrepeso asociado en la población laboral activa de Dos Hermanas, a excepción del grupo de trabajadoras mayores de 50 años.

- A mayor sobrepeso, mayor prevalencia general de dislipemia/s en la población laboral activa de Dos Hermanas.

- Los trabajadores nazarenos en activo presentan más dislipemia/s que la población laboral activa femenina en relación, salvo en los casos de dislipemias no asociadas a otra/s, en mayores de 35 años.

- Los trabajadores nazarenos en activo presentan más sobrepeso que la población laboral activa y femenina en relación.

- Los trabajadores nazarenos en activo presentan más dislipemia/s con sobrepeso asociado, que la población laboral femenina en relación.

- Las trabajadoras nazarenas en activo presentan más dislipemia/s con sobrepeso no asociado que la población laboral activa masculina en relación, a excepción del grupo menor de 35 años.

- A mayor edad... mayor incidencia de antecedentes de enfermedad cardiovascular, de entre los que presentan dislipemia/s con sobrepeso asociado en la población laboral activa de Dos Hermanas.

- Los trabajadores nazarenos en activo presentan más dislipemia/s, sobrepeso asociado y antecedentes

de enfermedad cardiovascular, que la población laboral activa femenina en relación.

- Por deducción, la trabajadora nazarrena en activo cuida mejor su salud que el hombre en relación.

- Existe una significativa y temprana aparición clínica de dislipemia/s y/o sobrepeso, en relación con los malos hábitos deducidos (dietas ricas en grasas saturadas, vida sedentaria...) entre los trabajadores nazarenos en activo. Dichos hábitos; más frecuentes en el grupo de trabajadores, favorecen el sobrepeso, el cual dispara el riesgo de presentar dislipemia/s, y de padecer por tanto enfermedades cardiovasculares.

- Por deducción, es necesario reforzar el programa de prevención y detección de dislipemia/s y/o sobrepeso (factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares), en la población laboral activa de Dos Hermanas; a destacar para con el grupo de trabajadores.

DISCUSIÓN:

Un dato coincidente con el resultado de estudios similares, es el hecho de

que la mujer cuida mejor su salud que el hombre. En cualquier caso, equiparando los resultados a toda la población laboral de Dos Hermanas, dada la variedad de edades, puestos de trabajo y condiciones sociales, existentes entre los empleados residentes en la ciudad (razón por la que de la muestra se valoraba su representatividad del total de los trabajadores nazarenos), se deducen malos hábitos en la alimentación de la población; dietas ricas en grasas que facilitan el sobrepeso y en consecuencia más aún el riesgo de padecer algún tipo de enfermedad cardiovascular. Posibilidad que a buen seguro se dispara entre fumadores, bebedores de alcohol y personas de una vida sedentaria. Tres nuevos factores de riesgo cardiovascular, junto con el que también supone la diabetes.

El bienestar social goza de placeres alimentarios a moderar por lo contraproducentes que pueden llegar a ser para la salud. Una mala alimentación sobrecargada de grasas saturadas sobretodo, favorece no solo el sobrepeso, también la posibilidad de padecer dislipemia/s, y a una edad cada vez menor según los malos hábitos

alimentarios que a tan temprana edad comienzan a tomarse, aún conservando a veces un peso normal. Si este no lo es, aumentan los riesgos de que el nivel de lípidos en sangre incrementen su concentración. Al respecto, obligatorio es tener en cuenta el factor genético como riesgo de lipemias/s y/o sobrepeso. Independientes a él, los resultados confirman que por los malos hábitos deducidos, también los trabajadores nazarenos... a mayor edad, más posibilidad tienen de presentar hipertriglicéridemias y/o hipercolesterolemias, en especial los hombres, entre los que además hay mayor sobrepeso asociado, disparando así el riesgo de presentar dislipemia/s, y de padecer las patologías ya mencionadas.

En cualquier caso, los programas para la prevención y detección de factores de riesgo cardiovascular en la población laboral, son necesarios para disminuir la morbimortalidad en relación. Una importante labor a realizar también por la Enfermería de Empresa; disciplina integrada en los Servicios de Salud Laboral: indiscutible eslabón de la Atención Primaria.

AGRADECIMIENTOS:

A los Exmos. Ayuntamientos de Dos Hermanas y Sevilla por los medios técnicos prestados.

BIBLIOGRAFÍA:

- A. Balcells Gorina. "La Clínica y el Laboratorio". Editorial Marín 1984. Barcelona.
- W.J. Phipps, B.C. Long. "Enfermería médico quirúrgica". Editorial Interamericana 1994. Madrid.
- P. Farreras. "Medicina Interna". Editorial Mosby/Doyma Libros. 1995 Madrid.
- D. Vicente, S. Martínez, V. Gil, C. Rubio. "Factores de riesgo cardiovascular en población laboral de Alicante". Atención Primaria. 1991. Alicante.
- Pala S.A. "Diccionario enciclopédico Larousse". Editorial Planeta. 1984. Barcelona.
- Ilustre Colegio de Enfermería de Sevilla. "Revista científica Hygía de Enfermería nº 49". 2001.
- Seda Diestro, José. "Estructura y Componentes de los Artículos Científicos". Hygía. 2000; 46: 43-50.

EDUCACIÓN SANITARIA EN LA MENOPAUSIA

■ Nuria Garzón Sánchez.
Diplomada en Enfermería.

RESUMEN

El aumento de la esperanza de vida a lo largo del siglo XX, ha determinado que cada vez sea mayor el número de mujeres que alcanzan la menopausia y en consecuencia aumentan las patologías asociadas a ella. Por lo que en la actualidad se ha convertido en un área importante a tratar, de carácter multidisciplinar, donde la enfermería la ha incluido dentro de su plan de actuación, con la finalidad de orientar y educar a la mujer en sus cuidados diarios satisfaciendo sus necesidades bio-psico-sociales, facilitándole el alivio de los signos y síntomas que aparecen en esta etapa así como para prevenir o mejorar los problemas cardiovasculares y óseos que aparecen a más largo plazo. Para conseguirlo les informamos de una serie de medidas higiénico-dietéticas así como de las distintas alternativas de tratamiento farmacológico.

PALABRAS CLAVE

Menopausia / Climaterio/
Educación sanitaria/ Medidas
higiénico-dietéticas/ THS.

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

La rectificación de hábitos erróneos en la alimentación, en el ejercicio y en las costumbres, es hoy día uno de los principales factores en la profilaxis de muchas enfermedades. Como

INTRODUCCIÓN

La menopausia, que es un signo del climaterio, significa la última regla, una transición hacia la inactividad reproductiva. Para poder hablar de última regla habrá de pasar un año de amenorrea.

Los límites de edad en los que la menopausia se presenta son muy amplios, se admite como normal entre los 40 y los 55 años.

La menopausia comienza cuando los ovarios dejan de producir estrógenos y termina cuando se detienen los períodos menstruales de la mujer. Algunas mujeres experimentan un descenso progresivo del flujo sanguíneo menstrual con el paso del tiempo, mientras que otras comprueban la desaparición brusca de su periodo menstrual. Este proceso puede tardar en completarse entre 1 y 5 años.

Alrededor de la fecha de la última menstruación o menopausia se estructura todo un periodo de cambios que se conoce como climaterio o perimenopausia. (3). Estos cambios aparecen en distintos niveles:

- Endocrinológico: Descienden los niveles de estrógenos y progesterona y aumentan los niveles de gona-

dotropinas. Este aumento de gonadotropinas hipofisarias no es permanente y después de unos años desaparece.

- Biológico: Disminuye la fertilidad, que se produce desde la aparición hasta la total desaparición de los ciclos anovulatorios, como consecuencia que el ovario envejece.

- Clínico: Alteraciones de los ciclos menstruales habituales y aparición de diferentes síntomas. Podemos distinguir **síntomas a corto plazo**, como sofocaciones, insomnio, irritabilidad, depresión, ansiedad, cefalea, palpitaciones, vértigo; **síntomas a medio plazo** como la atrofia progresiva del útero, las trompas de falopio, los ovarios y las mamas (se manifiesta por sequedad vaginal, vaginitis, prurito, disfunción sexual), incontinencia urinaria, aumento de peso, crecimiento del vello facial, envejecimiento de la piel y **síntomas a largo plazo** como las alteraciones cardiovasculares y la osteoporosis.

Existen una serie de medidas, farmacológicas o no, indicadas en el tratamiento de la mujer climática. (1,2,3).

sabemos, el climaterio constituye un proceso fisiológico en la vida de la mujer, que precisa determinados cuidados para continuar el desarrollo personal de una forma armónica, y es ahí donde tiene un papel fundamental enfermería, dotando a la mujer climática de la información y los cuidados precisos.

-ALIMENTACIÓN: La alimentación adecuada durante todas las etapas de la vida puede ayudar, al llegar a la menopausia y la tercera edad, a mantener un mejor nivel de salud.

La causa de la tendencia a engordar de la mujer climática es triple. En primer lugar, hay un descenso de la actividad física: la mujer se cansa más

fácilmente, renuncia a sus hábitos de ejercicio o, eventualmente, al deporte. En segundo lugar, los hijos que cuando son pequeños consumen una regular actividad pero, al crecer, dejan de ser una demanda de trabajo. En tercer lugar, y esto es lo más importante, la mujer en esta edad de la vida come mucho más de lo que debiera. Un aporte excesivo de calorías existe en el 75 % de las mujeres de más de 50 años.

Se recomienda a las mujeres posmenopáusicas una dieta de unas 1800 calorías, pues hay que tener en cuenta que a partir de los 40 años las necesidades de energía disminuyen aproximadamente un 5% cada década. La ventaja de una dieta reducida en calorías no se manifiesta en el mantenimiento de un peso adecuado, sino que, además, previene contra la enfermedad coronaria, la diabetes, indirectamente contra el cáncer de endometrio y mama y, en lo que se refiere a una dieta adecuada de calcio, también contra la osteoporosis.

La alimentación influye de una manera decisiva sobre el aparato circulatorio. El aumento de masa corporal influye en el trabajo del corazón y tiende a la producción de hipertensión, pero, sobre todo, lo más importante es su poder aterogénico. Como sabemos, los valores de colesterol total, y sobre todo de LDL, se elevan progresivamente en la mujer posmenopáusica como consecuencia de la falta de estrógenos y una dieta adecuada puede rebajar el colesterol y las LDL y prevenir contra los depósitos de ateroma en las arterias y, por lo tanto, disminuir la incidencia del infarto de miocardio. Además, se sabe que la dieta rica en colesterol disminuye los receptores hepáticos a las LDL y, por lo tanto, hace que estas lipoproteínas no se fijen en el hígado y no se destruyan. Las grasas que afectan más esta función hepática son las grasas saturadas, mientras que las grasas insaturadas, contenidas en los pescados azules o en el aceite de oliva, son menos peligrosas que las grasas de la carne o la mantequilla. Como consecuencia de la pérdida de la función ovárica, la mujer tiende a tener más bajas las HDL y más altas las LDL, de ahí la importancia de regular la ingestión de lípidos en la dieta.

Por su implicación en la osteoporosis, hay que poner aquí énfasis sobre el fósforo y, sobre todo, en el calcio. La

mujer climatérica necesita al menos 1 gramo de calcio diario. Con frecuencia la dieta habitual no cubre las necesidades, por lo que resulta conveniente suplementarla con preparados de calcio, de los que existe una amplia variedad en el mercado farmacéutico, y cuyo contenido de calcio varía desde el 6 al 40%. Para que la absorción de calcio no se vea alterada debe tenerse en cuenta que la ingesta con la comida aumenta un 25% la absorción, en relación con la que se produce cuando el estómago está vacío; la absorción es más elevada cuanto menor es el tamaño de la dosis, por lo que es conveniente fraccionarla, y la fracción mayor debe tomarse al acostarse, ya que de este modo se contrarresta la acción de la PTH, más activa durante la noche; evitar el abuso de fitatos (presentes en los salvados) ya que forman sales insolubles con el calcio disminuyendo su absorción; evitar el exceso de proteínas en la dieta que disminuyen su absorción. No existen contraindicaciones para el aporte de calcio a las dosis habituales cuando la función renal es normal.

A su vez, el aporte de vitamina D es necesario para la absorción del calcio intestinal. La acción de los rayos ultravioletas de la luz solar contribuye a que la vitamina pueda ser sintetizada a través de la piel. Por tanto, tomar el sol con moderación es muy conveniente en esta época, sobre todo si tenemos en cuenta que en muchos casos conviene reducir las grasas, principal fuente de vitamina D. Junto al gramo de calcio, hay que administrar 400 UI de vitamina D diariamente. Para ello, pensamos que 1/2 litro de leche diaria y una alimentación rica en hortalizas como zanahorias y tomates, de escaso valor calórico, pueden completar los requerimientos de una mujer normal. El personal de enfermería debe asesorar desde sus conocimientos a la mujer acerca de la dieta a seguir, explicando los beneficios que conlleva el consumo de ciertos alimentos. Aunque la dieta debe ser personalizada, exponemos aquí una dieta general a partir de los datos comentados anteriormente:

- Cuatro raciones de lácteos. Aunque una correcta ingesta de calcio no evita la pérdida ósea, un aporte insuficiente puede suponer una mayor pérdida. Además, el calcio de los productos lácteos se absorbe mejor que

el de los vegetales. Si existen problemas de peso o de colesterol se recomiendan los productos descremados o semidescremados.

- Una o dos raciones de cárnico (o pescado, o huevos): Es recomendable la ingesta de pescado azul dos veces por semana, que las carnes sean magras y que no se abuse de los embutidos. En cuanto a los huevos, si no existen contraindicaciones cardiovasculares a su ingesta, se aconseja no sobrepasar las 3 ó 4 yemas por semana. El abuso de alimentos proteicos, sobre todo carnes, hace perder más calcio por la orina y heces, por lo que no es aconsejable abusar de ellas.

- Dos a cinco raciones de féculas (pan, pastas, arroz, patatas...): En caso de exceso de peso se disminuirá, pero no se suprimirá, la ingesta de dichos alimentos.

- Dos raciones de verdura, una de ellas es recomendable que sea de verdura cruda en forma de ensalada.

- Dos o tres raciones de fruta: En general, todas las frutas tienen un alto contenido vitamínico y mineral, destacando los cítricos y el Kiwi, por su alto contenido en vitamina C. (2,4,5).



El ejercicio físico es imprescindible en esta etapa de la vida



El calcio de los productos lácteos se absorbe mejor que el de los vegetales

-MANTENIMIENTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y MENTAL:

El ejercicio físico es importante en cualquier fase de la vida pero se convierte en imprescindible al llegar a la menopausia para prevenir los procesos arterioescleróticos (disminuye el número de sofocos, mejora algunas alteraciones del metabolismo lipídico e hidrocarbonado), mantener un buen estado físico y mental (eleva el estado anímico, facilita el control de peso), y prevenir la osteoporosis. El efecto de la gravedad sobre el hueso y la fuerza de los músculos contraídos tienen un efecto positivo sobre el esqueleto.

El ejercicio debe ser moderado y hay que tener en cuenta, antes de empezar un programa de entrenamiento, si la mujer ya tiene un hábito de ejercicio físico previo, o si anteriormente llevaba una vida sedentaria. El ejercicio no debe suponer un sobreesfuerzo en ninguno de los casos. Los ejercicios más recomendables son:

- Caminar. Una actividad física regular, como la marcha, constituye un excelente tónico cardíaco, favoreciendo la circulación y la oxigenación de los tejidos. También es recomendable para la fijación del calcio en los huesos. Se debe caminar un mínimo de 30 minutos diarios, a un ritmo de marcha algo superior al del paso normal. Además, favorecerá la absorción de vitamina D a nivel cutáneo, gracias a la acción de los rayos solares.
- Natación. Favorece la elasticidad, la resistencia y la relajación, mejorando la capacidad cardiorrespiratoria y neuromuscular; sin embargo, hay que tener en cuenta que no aumenta la densidad ósea al no ejercer una fuerza del hueso contra una superficie dura.

Para prevenir la osteoporosis, la natación deberá completarse con la deambulación u otro tipo de ejercicio. Para la correcta higiene postural de la espalda el estilo más adecuado es el de espalda, puesto que tanto el crawl, como la braza o la mariposa, presentan contraindicaciones en personas con problemas vertebrales.

- Gimnasia. Es adecuada siempre que se seleccionen aquellos ejercicios más indicados y no se practiquen los que pueden lesionar las articulaciones: saltos, ejercicios rítmicos... Se aconsejan especialmente los ejercicios de Kegel para fortalecer la musculatura del suelo pélvico.

- Baile. Práctica amena que puede desarrollarse en pareja y que ayuda a la movilización de los músculos y articulaciones.

Otros tipos de ejercicios, tenis, esquí, bicicleta... pueden ser recomendables para aquellas mujeres que habitualmente ya los practicaban, siempre y cuando los ejerciten de forma relajada y no competitiva, sin llegar al agotamiento.

Es importante también mantener una estática corporal correcta, adoptando posturas adecuadas para realizar la mayoría de actividades de la vida cotidiana como levantar objetos, planchar, coser, sentarse...

Independientemente de la actividad física es importante que la mujer se mantenga ocupada mentalmente. En esta época deben potenciarse los recursos propios para un desarrollo personal. Dado que son frecuentes los estados de ánimo depresivos, es importante informar y educar a las mujeres para que adquieran la seguridad que les haga posible una adaptación positiva y dispongan de recursos para solucionar aquellos problemas que puedan surgir. Son recomendables las siguientes medidas:

- Descubrir las cualidades personales y potenciarlas hacia los demás, para sentirse útil.
- Mantener la ilusión por el cuidado y el arreglo personal, condición necesaria para fortalecer la autoestima.
- Cultivar las relaciones sociales, ya que las mujeres bien integradas en su medio presentan menos alteraciones psíquicas que aquellas que se encierran en sí mismas y se mantienen aisladas.
- Ocupar el tiempo de ocio y no

dejarse abatir por el aburrimiento. Es recomendable realizar actividades que activen el cerebro como leer, escribir, memorizar... (3,5).

-EVITAR HÁBITOS TÓXICOS:

- Tabaco. El tabaquismo hace aparecer la menopausia antes en mujeres fumadoras; es, además, un factor de riesgo para los problemas cardiovasculares, para el desarrollo de enfermedades pulmonares crónicas y para la osteoporosis.

- Alcohol. Además de los efectos nocivos que tiene para la salud y repetidos hasta la saciedad, cabe destacar el aporte calórico que supone su ingesta, siendo desaconsejable en esta época a fin de evitar, en la medida de lo posible, la obesidad. Además, inhibe la absorción de calcio a nivel intestinal.

- Café. La cafeína en exceso aumenta la eliminación de calcio por la orina, por lo que debemos limitar su consumo (dos o tres máximo por día); se puede aconsejar su uso como descafeinados o sustituirlos por infusiones. (3,5).

-CUIDADOS DE ENFERMERÍA.

La intervención de enfermería durante la menopausia suele llevarse a cabo en el marco de la asistencia primaria. La atención sanitaria a la mujer menopáusica se basa en una asistencia individualizada, en la que la mujer -después de la anamnesis- es valorada individualmente, desde el punto de vista físico y desde el psicosocial a través de los datos recabados en la anamnesis. Tras la valoración, la enfermera, conjuntamente con la mujer, elaborarán un plan de cuidados individualizado basado en la información de la paciente.

Todo esto se debe a que es posible que las mujeres menopáusicas requieran ayuda para adaptarse con éxito a esta fase del desarrollo de la vida. En gran parte, la reacción ante la menopausia viene marcada por la clase de vida que haya llevado la mujer hasta ese instante, por la seguridad que tiene de su identidad femenina y por sus sentimientos de autoestima y valor personal.

La capacidad de la enfermera para comprender y brindar apoyo a los sentimientos de la mujer tiene una

importancia primordial; ya sea cuando la paciente exprese "alivio" o "tristeza y temor",...; la enfermera necesita empatizar durante la educación sanitaria.

El tacto y el interés como medida de enfermería pueden reforzar la relación enfermero - paciente.

El objetivo primordial de enfermería es brindar una información detallada y exhaustiva de todos aquellos factores que intervienen en favorecer un estilo de vida saludable para la paciente, mejorando así su estado general. Es en este punto donde deberemos indicarle que realice una alimentación adecuada, explicando los efectos beneficiosos de ésta sobre su salud, si se sigue la dieta consensuada por ambos junto con la reducción o eliminación de ciertos alimentos que pueden ser nocivos para su salud.

Por otro lado, elaboraremos planes de actuación para lograr el más alto nivel de interacción social, demostrándole los aspectos positivos de ésta, animándola a realizar otro tipo de actividades, deportivas y culturales que aumenten su nivel de salud a todos los niveles, ya sea físico, mental o social. Además, si la mujer ha precisado la terapia hormonal sustitutiva (una de las medidas terapéuticas con las que se ayuda a solucionar los efectos del hipoestronismo) responder a todas sus dudas respecto a esta cuestión y valorar el cumplimiento del tratamiento y de las revisiones a las que la mujer está sometida.

La enfermera debe ayudar en otro asunto de mucha importancia como es su comodidad durante la relación sexual. Durante el asesoramiento, la enfermera puede decir: "...después de la menopausia muchas mujeres

notan que su vagina parece más seca y las relaciones sexuales pueden resultar molestas. ¿Ha notado usted algún cambio? " Esto puede ayudar en el diálogo con la mujer, ya que muchas en un principio no refieren su sexualidad por tabú. Luego, la enfermera puede hacer énfasis en el tema, dándole respuestas a este problema, ofreciendo el uso de preparados farmacéuticos, como preparados de estríol en forma de óvulos o comprimidos de celulosa que liberan lentamente 17-beta-estradiol,... (esta modalidad de terapia mejora la sintomatología local careciendo de los efectos beneficiosos de la aplicación sistémica sobre el hueso, aparato cardiovascular y S.N.C.)

A veces es necesario el uso de psicofármacos para tratar los síntomas psicológicos que pueden aparecer durante el climaterio. Enfermería, en estos casos, puede promover técnicas de terapia cognitiva (trabajo en grupo) que pueden ayudar a la mujer a afrontar sus problemas con un cierto optimismo y a desvincular la menopausia del concepto de pérdida (pérdida de la capacidad reproductora, pérdida de atractivo,...) ya que el grupo relativiza los aspectos negativos y favorece la aceptación de uno mismo.

La necesidad esencial de las mujeres en el periodo perimenopáusico es información adecuada sobre los cambios que se presentan en sus cuerpos y en sus vidas. Una mujer menopáusica tiene por delante cerca de 30 años más de vida y conforme cumple las tareas de desarrollo del periodo climatérico y se adapta a los cambios que trae su vida, puede afirmar su valor y continuar hacia un futuro excitante y lleno de retos. (3,5,6).

-ALTERNATIVAS TERAPÉUTICAS, MEJORANDO LA SALUD DE LA MUJER:

El aumento de las patologías que se relacionan más frecuentemente con la mujer se ha acompañado en los últimos años con importantes avances terapéuticos, lo que ha servido para prevenir las consecuencias de este proceso. En este punto, ha adquirido gran importancia en los últimos años la terapia hormonal sustitutiva (THS), que aporta las hormonas que el ovario ha dejado de producir (estrógenos y progesterona), con el fin de mejorar los síntomas que aparecen como consecuencia de la disminución de estrógenos. Las vías de administración pueden ser oral, cutánea, intravaginal e inyectable. En principio, toda mujer puede ser tributaria de THS, si está bien informada y ella lo solicita, a menos que existan contraindicaciones como sospecha o existencia de tumor estrógeno dependiente, melanoma, enfermedad aguda o crónica del hígado, porfiria, paciente susceptible de presentar hipercoagulación. Toda mujer con THS requiere controles periódicos, según protocolo específico.

Otro posible tratamiento es el modulador selectivo de receptores estrogénicos (SERM) (raloxifeno), que induce el aumento de masa ósea.

Otra posibilidad la constituyen los fitoestrógenos. Son compuestos vegetales que presentan acción estrogénica. Mejoran mucho los sofocos, reducen el riesgo cardiovascular y la osteoporosis.

La calcitonina es otra de las posibles alternativas terapéuticas que previene la pérdida de masa ósea. (2)

BIBLIOGRAFÍA

1. Didona N.A, Marks M.G. y Kumn R. "Enfermería maternal". Edit. Mc Graw-Hill. Interamericana. México, 1997.
2. Otero Otero, J. "Manual CTO de Enfermería". Edit CTO Medicina S.L. Madrid, 2000.
3. Navarro, J; Calaf, J.AEEM. "El Climaterio". Edit. Masson. Barcelona, 2001.
4. Botella Llusíá J. "La edad crítica: climaterio y menopausia". Edit. Salvat. Barcelona, 1990.
5. Goberna I; Tricas J. "Educación sanitaria en la menopausia". Revista Rol de Enfermería. N° 231. Pág. 73-77. 1997.
6. OLDS. "Enfermería materno-infantil. Un concepto integral familiar". 4ª edición. México, 1995

ANALGESIA EPIDURAL EN EL PARTO: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE LAS COMPLICACIONES

■ Dolores J. Ramos Gómez
■ Domingo Rodríguez Verrier

Diplomada/o en Enfermería

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Maternal. H.U. Virgen del Rocío. Sevilla

RESUMEN:

El personal de enfermería debe estar preparado para realizar una valoración correcta y precoz en la detección de las complicaciones que se pueden originar durante y tras la implantación de la analgesia epidural.

Para ello debemos conocer todas las complicaciones posibles, los signos y síntomas por los que se manifiestan, así como las técnicas y el protocolo a seguir en caso de aparición de alguna de ellas, y así poder ofrecer a nuestras pacientes unos cuidados de calidad.

Este artículo analiza cada una de estas complicaciones, dando las pautas a seguir en caso de aparición, según el protocolo de enfermería del servicio de analgesia epidural del Hospital Maternal de los HHUU Virgen del Rocío.

También exponemos el estudio realizado, desde la apertura del servicio en Mayo de 2000 hasta Diciembre de 2001, de las complicaciones a las que nos hemos enfrentado en este periodo de tiempo.

PALABRAS CLAVE

Complicaciones, Prevención, Detección precoz, Actuación inmediata, Epidural, Analgesia, Parto.

INTRODUCCIÓN:

En la analgo-anestesia obstétrica pueden surgir complicaciones, ampliamente conocidas por todos.

En Mayo de 2000 se creó en nuestro hospital el Servicio de Analgo-anestesia Obstétrica, y desde entonces, el personal de enfermería ha colaborado en la realización de las distintas técnicas anestésicas y ha puesto especial hincapié en la vigilancia de la posible aparición de las complicaciones que a continuación vamos a desarrollar.

Es imperativo que la paciente esté bajo supervisión estrecha por parte del personal con conocimientos durante el tiempo de administración de la anestesia.

Siendo fundamental en nuestro servicio el papel que la enfermería tiene en la detección precoz y el control de las posibles complicaciones que pudieran aparecer.

Por todo ello es importante una estrecha vigilancia, durante y después de la implantación del catéter, vigilando la aparición de las siguientes complicaciones:

- Hipotensión.
- Bloqueo motor. -Prurito.
- Náuseas y vómitos.
- Temblor
- Retención urinaria.
- Punción húmeda.
- Efectividad inadecuada en el alivio del dolor.

La aparición de alguna de éstas, pone en marcha el seguimiento del protocolo del servicio, mientras acude el anesthesiólogo.

Las reacciones maternas adversas a los agentes anestésicos locales varían desde síntomas leves hasta el colapso cardio-vascular.

Éstas reacciones se pueden clasificar en:

A) LEVES: Palpitaciones, vértigo, tinnitus, aprensión, confusión, cefaleas y sabor metálico en la boca.

B) MODERADAS: Incluyen grados más graves de los síntomas leves, y además náuseas, vómitos, hipotensión y espasmos musculares que pueden progresar a convulsiones y pérdida de la conciencia.

C) GRAVES: Pérdida súbita de la conciencia, hipotensión grave, bradicardia, depresión respiratoria e insuficiencia cardíaca.

También pueden presentarse reacciones alérgicas a los fármacos, tales como urticarias, edema laríngeo, dolor articular, edema de la lengua y broncoespasmo.

La inyección intravenosa accidental que aumenta en forma súbita la cantidad del fármaco en la circulación materna provoca depresión de los centros vasomotor, respiratorio y otros centros medulares del cerebro.

También deprime el corazón y el lecho vascular periférico.

ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA ANTE LAS COMPLICACIONES:

AI HIPOTENSIÓN: La analgesia epidural crea un bloqueo simpático, lo que provoca vasodilatación periférica, descenso en el retorno venoso, disminución del gasto cardíaco y lleva a una disminución de la presión sanguínea.

En todo momento intentaremos prevenir la aparición de la hipotensión. Para ello administraremos 500 cc de suero Ringer Lactato rápidos, previo a la implantación del catéter, y tomaremos la T.A. del siguiente modo:

- Una primera toma basal de referencia.
- A los 10 minutos. A los 20 minutos.
- A los 30 minutos.
- Toma horaria (si no hubiera complicaciones).

Si fuera necesaria necesaria la administración de un bolo epidural, volveríamos a tomar la presión arterial y la frecuencia cardíaca maternas de igual modo que al inicio de la técnica.

Una vez que la paciente se encuentre en su habitación podemos evitar la aparición de hipotensión colocando una cuña o similar bajo la cadera derecha, para desplazar la presión uterina sobre la vena cava.

Si aparece hipotensión nuestra actuación será:

1) **HIPOTENSIÓN LEVE-MODERADA:** Colocación de la paciente en decúbito lateral izquierdo y aumento de la velocidad de los líquidos intravenosos.

Hecho esto volveremos a realizar una nueva toma de T.A. y, si no remite, avisaremos al anestesiólogo.

2) **HIPOTENSIÓN GRAVE O PROLONGADA:** Este tipo de complicación se ha presentado en nuestro Servicio en un porcentaje ínfimo.

En caso de ocurrir, el tratamiento o

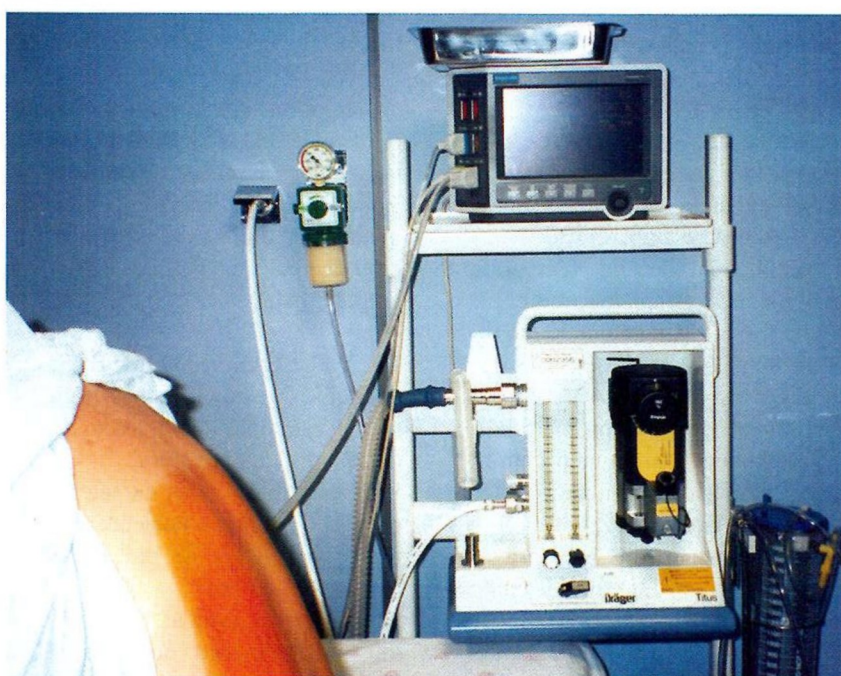


Control y vigilancia post-punción epidural.

actuación a seguir sería igual que en los anteriores tipos de hipotensión mas elevación de las piernas de la paciente (durante dos o tres minutos) para favorecer el retorno venoso de las extremidades y, bajo prescripción médica, la administración de Efedrina IV.

Debe revisarse la T.A. Y F.C. maternas y la F.C. fetal cada 1 ó 2 minutos durante 15 minutos tras la administración de Efedrina, y cada 10 ó 15 minutos después de esto.

La detección precoz de la hipotensión materna es fundamental para evitar bradicardias fetales.



Material para monitorización y posible reanimación.



Cuña para desplazar la presión uterina sobre la vena cava.

B) BLOQUEO MOTOR: Esta complicación es muy infrecuente dadas las bajas dosis anestésicas que utiliza nuestro equipo. Aún así, se nos ha presentado en algunos casos (alrededor de un 0,2 % de todas las intervenciones anestésicas evaluadas en éste trabajo).

Debemos reconocer rápidamente su aparición. Por ello la Sociedad de Anestesiología Obstétrica recomienda controlar los niveles sensitivos cada hora.

Para detectar precozmente éste problema podemos realizar varias pruebas:

1) DETERMINAR LA TEMPERATURA de ambos pies una vez instalado el bloqueo epidural, ya que éste provocará un aumento de la temperatura cutánea de ambos pies.

La existencia de una temperatura más elevada en un pie que en otro traducirá la existencia de un bloqueo sensitivo más acusado en el lado correspondiente. Por ello éste método constituye una medida útil para reconocer rápidamente un bloqueo asimétrico o unilateral, lo cual permite efectuar las correcciones posturales necesarias para asegurar la perfecta distribución del analgésico.

2) PRUEBA DE BROMAGE : Valora los movimientos de piernas y pies.

Para ello la paciente deberá movilizar las articulaciones de rodilla y tobillo, pudiéndose observar con esto el grado de bloqueo existente.

Nuestra actuación ante un bloqueo motor será:

Avisar al anestesiólogo, el cual determinará el grado de bloqueo y, consecuentemente la actuación a seguir (normalmente bajar la perfusión o pararla).

C) PRURITO: Normalmente la aparición de prurito está relacionada con la administración de Fentanilo (FENTANEST). Ésta complicación ha aparecido en nuestra práctica en un porcentaje aproximado del 10 % de las técnicas anestésicas realizadas. En caso de aparecer, lo que normalmente se administra bajo prescripción médica, es POLARAMINE 1 ampolla IM.

D) NAUSEAS y VÓMITOS: La aparición de estos síntomas es difícilmente valorable como efecto secundario al bloqueo epidural. Esto es debido a las características propias de nuestras pacientes, ya que el propio trabajo de parto produce náuseas y vómitos.

Aún así, se avisaría al anestesiólogo, que normalmente determinará la administración de un antiemético (PRIMPERÁN).

E) TEMBLOR: Éste efecto colateral puede originarse por la pérdida de calor a causa de un aumento del flujo sanguíneo periférico o de una alteración de la información térmica que llega al S.N.C., ya que se suprimen las sensaciones cálidas pero no las frías.

Las terapias de apoyo consisten en proporcionar confianza a la paciente y facilitarle mantas.

F) RETENCIÓN URINARIA: Durante el bloqueo epidural disminuye la urgencia para evacuar. Por ello debemos animar a la paciente a que orine previamente a la implantación del catéter, así como revisar la vejiga regularmente animándola a evacuar a intervalos frecuentes para evitar la distensión vesical.

Puede ser necesario el sondaje vesical.

Hemos contabilizado los casos de retención urinaria como O, ya que nuestro servicio es un servicio integrado en el Área de Dilatación (que se considera un servicio de Urgencias) y las pacientes no suelen permanecer en él el tiempo necesario como para poder tener algún caso de retención urinaria.

Sí tenemos conocimientos de la existencia de casos, pero se tratan en Paritorio.

G) PUNCIÓN HÚMEDA O INTRADURAL: Si aparece esta complicación seguiremos las indicaciones del anestesiólogo.

Puede manifestarse en 3 momentos bien diferenciados:

- Durante la punción epidural : En tal caso seguiremos las indicaciones del anestesiólogo.

- Momentos después de la punción epidural : En éste caso suele aparecer como un bloqueo espinal, y nuestra actuación será la siguiente:

Cese inmediato de la perfusión, avisar al anestesiólogo y seguir sus indicaciones, y realizar una vigilancia estrecha de la paciente.

- Manifestación tardía: Aparece como cefalea intensa. En nuestro Hospital se suele tratar en planta y, si fuera necesario se realizaría un Parche Hemático.

H) EFECTIVIDAD INADECUADA EN EL ALIVIO DEL DOLOR:

En ocasiones aparecen casos de pacientes que presentan focos de dolor, generalmente en la zona inguinal, que no ceden a la administración de bolos analgésicos.

En tal caso avisaremos al anestesiólogo, que decidirá la actuación adecuada, que normalmente es la retirada parcial o total del catéter y su posterior implantación.

También debemos estar atentos a la posible obstrucción del catéter epidural.

MATERIAL Y MÉTODO:

Realizamos un estudio estadístico descriptivo transversal comprendido entre Mayo de 2000 y Diciembre de 2001 en el Hospital Maternal de los Hospitales Universitarios Virgen del Rocío de Sevilla.

El objeto de nuestro estudio es ver la incidencia de complicaciones ante la instauración de analgesia epidural en nuestro servicio desde que se puso en marcha el Programa de Analgesia en el Parto.

La población en estudio está integrada por mujeres embarazadas que dan

a luz en el periodo de tiempo anteriormente expuesto.

La fuente de los datos recogidos para el estudio son los registros de los servicios que a continuación se relacionan:

-Sala de bloqueo epidural.

-Servicio de Analgesia obstétrica.

Para la síntesis de los datos obtenidos utilizamos medidas de proporción, concretamente porcentajes.

RESULTADOS:

Tras la tabulación de los datos obtenidos de los registros hospitalarios obtuvimos los siguientes resultados:

TABLA 1
Complicaciones aparecidas y sus porcentajes.

	HIPO TENSIÓN	BLOQUEO MOTOR	PRURITO	NAUSEAS Y VÓMITOS	TEMBLOR	TOTAL TÉCNICAS ANESTÉSICAS	TOTAL PARTOS
NUMERO	70	13	716	347	574	7.183	12.683
%	1	0,2	10	5	8	100	-

Durante un periodo de 20 meses (Mayo 00- Diciembre 01), de un total de 12.683 partos atendidos (población en estudio), se administró analgesia a 7.183 mujeres, de las cuales 6.793 corresponden a analgesia epidural.

De éstas 6.793 epidurales se dieron las siguientes complicaciones:

70 Hipotensiones, 13 Bloqueo Motor, 716 Prurito, 347 refieren Náuseas y Vómitos, 574 Temblor, 143 Punción Húmeda, 2 Bloqueo Espinal y 352 No Efectividad.

Los porcentajes reflejados en la TABLA 1, se han realizado a partir del total de técnicas anestésicas.

Es importante decir que ninguna de las complicaciones ha tenido la suficiente entidad como para poner en

peligro la vida de nuestras pacientes o causar problemas en los fetos.

CONCLUSIONES:

- Debido a la escasa incidencia de complicaciones moderada-graves en nuestra experiencia profesional, podemos afirmar que los efectos beneficiosos de la analgesia epidural superan abrumadoramente a sus efectos perjudiciales.

- El dolor de parto conlleva en sí mismo complicaciones graves (disminución del oxígeno fetal, alcalosis respiratoria materna debida a la hiperventilación, hipotensiones graves debido a reacción vagal...) que dismi-

nuyen al administrar analgesia epidural, por lo que creemos sinceramente en los efectos beneficiosos de ésta y en la idoneidad de su administración.

- Desde la creación de nuestro Servicio, se ha constatado la importancia del papel que juega la enfermería en la vigilancia, detección precoz y rápida y eficaz actuación frente a las complicaciones que pudieran aparecer tras el bloqueo epidural.

En un porcentaje muy elevado, éstas complicaciones son solucionadas por los cuidados prestados por el personal de enfermería, ya que al estar en contacto permanente con la paciente puede actuar en un lapso de tiempo tan breve como para que no sea necesaria la actuación del anestesiólogo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Alejandro Miranda. Tratado de anestesiología y reanimación en obstetricia: principios fundamentales y bases de aplicación práctica. Ed. Masson. Barcelona. 1997.
- Olds-London-Ladewig. Enfermería materno-infantil. Ed. Interamericana/Mc.Graw-Hill. Cuarta edición. México. 1995.
- V. Montrone-O. Petruzzella-R. Petrosino. El dolor: un síntoma multidisciplinar. Ed. Harofarma S.A. Edición especial para Sanofi-Wintrop. Barcelona. 1992.
- C. Muriel Villoria-J.L. Madrid Arias. Consideraciones entorno al tratamiento farmacológico del dolor. Ed. Europharma S.A. 1ª Edición. Madrid. 1993.

Actuación de enfermería en una sala de T.A.C. de urgencias con pacientes sedados

■ Juan Antonio Romero Gómez

Enfermero. Servicio de Radiología. H.H.U.U. Virgen del Rocío. Sevilla.

RESUMEN:

En las salas de Urgencias de radiología y sobre todo en la sala de T.A.C. son necesarias, por desgracia, el uso de diversos fármacos para poder realizar las exploraciones. Los fármacos más comunes son los sedantes. El conocimiento de sus propiedades y de los efectos secundarios e indeseables de ellos son materia obligada para el personal de enfermería. El relativo alto número de incidencias tras el manejo de estos productos hacen aconsejable la formación continuada de personal enfermero en relación a este campo. La incidencia más grave tras las reacciones alérgicas a los contrastes suele ser las complicaciones respiratorias tras la administración de sedantes. Por lo que este trabajo intenta ayudar en lo posible a evitar desagradables consecuencias para los pacientes, orientando a los profesionales sobre el buen uso de dichos fármacos sedantes.

INTRODUCCIÓN:

El personal de enfermería que trabaja en un servicio de radiología de urgencias se encuentra a menudo con pacientes que requieren una sedación para poder someterle a algún tipo de procedimiento diagnóstico.

En las salas de T.A.C. este fenómeno se da con relativa frecuencia, por lo que el personal de enfermería debe de saber qué consecuencias puede traer para el paciente la administración de ciertos preparados farmacológicos, y como resolver cualquier eventualidad no deseada durante la exploración.

Este trabajo va a consistir en las pautas a seguir por el personal de enfermería para el eficaz manejo de ciertos fármacos y las consecuencias que se derivan de su uso; y los efectos que causan tanto deseables como indeseables.

I – El Paciente:

El paciente que necesita una prueba diagnóstica de urgencias tipo T.A.C. suele ser un individuo con una enfermedad de base de una cierta gravedad, porque en otro caso no sería esta prueba la elección primera para un diagnóstico, ya que la radiación que recibiría no estaría en consonancia con la necesidad de esta exploración. Para una enfermedad banal no tendría sentido, y mucho menos como exploración de protocolo.

Por tanto vamos a encontrarnos, con gran probabilidad, con enfermos graves y poco colaboradores. Es decir, pacientes, a los cuales vamos a tener dificultades para realizarle la exploración de manera óptima.

Lo más usual es encontrarnos con paciente con un bajo nivel de conciencia, por lo que es muy difícil explicarle cual sería su mejor forma de colaborar en la exploración. En

PALABRAS CLAVE

Radiología, tomografía axial computarizada, urgencias, sedación, Midazolam.

casos extremos tenemos paciente con un alto nivel de agitación, para los que la rapidez en alcanzar un diagnóstico les es esencial.

II - La exploración:

Una mala exploración tendría como consecuencia que no podría llegarse a un buen diagnóstico, con lo que la prueba no sería válida. Esto conllevaría no poder aplicarle al paciente un tratamiento correcto. Por otro lado habría que repetir la prueba, por lo que recibiría el paciente una dosis acumulada de radiación (la Tac trabaja por medio de radiaciones ionizantes). Sin olvidar el gasto en recursos humanos y materiales para la institución.

La razón de la mala exploración diagnóstica es que al ser una prueba de diagnóstico por la imagen requiere siempre que el resultado, es decir, la imagen obtenida en la exploración sea lo más nítida posible y se reproduzca con el mínimo número de artefactos (imágenes que no se corresponden con la realidad) posibles.

Cualquier persona que vaya a ser sometida a una prueba de diagnóstico por la imagen debe de estar lo

más inmóvil posible. En otras exploraciones al ser el tiempo de exploración muy pequeño, como en el caso de una radiografía convencional, que es del orden aproximado de milisegundos, no se producen tantos artefactos de movimiento, como sería en el caso de la T.A. C. cuya exploración dura de media entre los cinco minutos de una exploración normal craneo, a los quince minutos que puede durar una estándar de abdomen. (Estos parámetros están referidos a una máquina convencional de T.A.C. tipo CT Systec Plus, que es con la que se trabaja en nuestro servicio.)

III - Actuación de enfermería:

El primer paso a dar cuando un paciente entra en la sala de exploración es hacer una valoración del mismo mediante la formulación de los diagnósticos enfermeros correspondientes.

El punto, que es más importante para nuestro estudio, es el de la función cognitiva. Si hay un deterioro de esta función, el paciente no colaborará en la exploración, y ésta no será realizada de manera optima. Tras la valoración inicial, y siendo ésta negativa, se procederá a informar al médico responsable del paciente, que valorará la conveniencia de continuar con la exploración o suspenderla.

En el primer caso se suele optar por una sedación leve, que de ordinario da buenos resultados. La inmovilización sin sedación (p. ej. bandas de sujeciones, correas, etc.) del paciente no aporta nada a la mejora de las imágenes, ya que el más leve movimiento perturba la toma de imágenes como ya he dicho. El objetivo es, por tanto, mantener relajado al sujeto de la manera más eficiente posible.

IV - Aplicación de la sedación:

El objetivo de la sedación, como ya se ha dicho, es mantener al paciente

lo más en reposo posible mientras dura la exploración. Como ésta tiene habitualmente una relativa corta duración, no es necesario usar fármacos de gran potencia anestésica, sino que se pueden usar cualquier producto cuya función sea una sedación de acción rápida y una corta vida media, como los son, por ejemplo, los hipnosedantes o cualquiera para la inducción a la anestesia general.

El fármaco de elección, si no hay alguna contraindicación previa, en nuestro medio, es el Midazolam (Dormicum®). Este fármaco es de la familia de las Benzodiazepinas (Valium®, Tranxilium®, Rohipnol®, etc), bastante conocidas en el ámbito hospitalario. No se usa, en este caso, conjuntamente con narcóticos (p. ej. fentanilo o droperidol) por no ser necesario, ya que, de por sí solo, da buenos resultados.

El Midazolam está definido como un hipnoinductor de efecto breve para la sedación de base, e inducción para la anestesia. Y se distingue por un rápido comienzo de su efecto y breve duración de su acción. Como Benzodiazepina es ansiolítico, hipnótico, sedante, miorrelajante y anticonvulsivo. Su efecto comienza entre los tres y cinco minutos tras su administración por vía I.V., que es la de elección en nuestro servicio por ser la sedación controlable mediante la dosis de la administración, (la vía

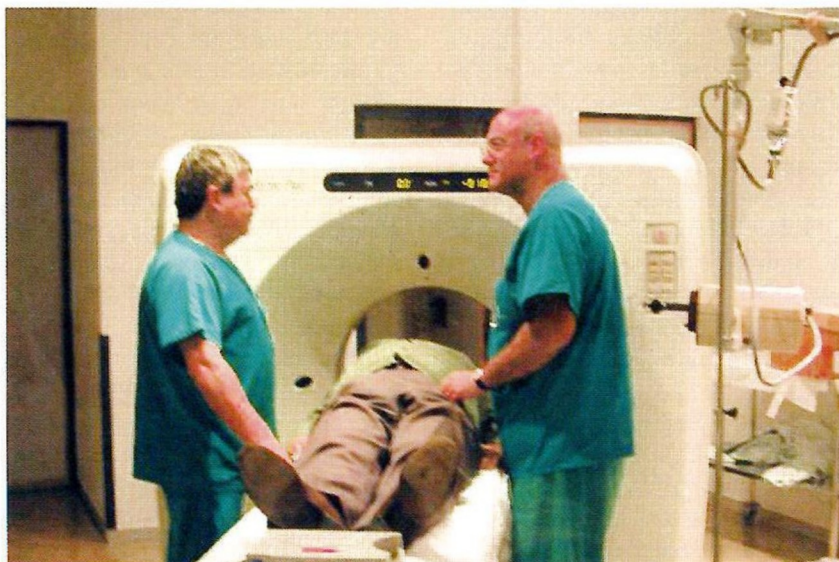
I.M. la encontramos muy lenta para conseguir nuestro objetivo). La duración de los efectos se calculan en, aproximadamente, 30 minutos dependiendo de la dosis administrada, del peso del paciente y de las posibles interacciones con otros medicamentos que el paciente haya tomado. Por todo ello lo encontramos ideal para esta sedación de breves instantes. Comercialmente viene en ampollas de 3 ml. y cada ml. contiene 5 mg. de Midazolam.

Pero no todo es ideal, el medicamento, como todos, conlleva una serie de riesgos por la acción de efectos indeseables. En este caso, el principal, es la depresión de la función respiratoria. Por tanto, la actuación correcta de enfermería en la administración del fármaco es de vital importancia para el paciente.

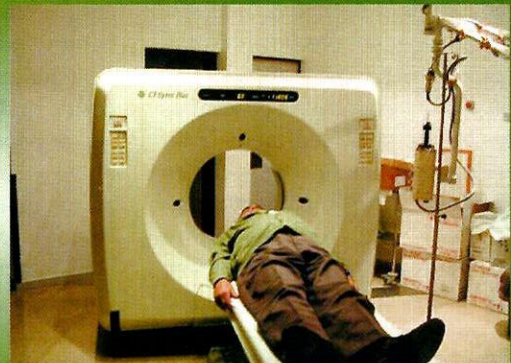
Por lo anteriormente dicho, hay que con conocer una serie de reglas y técnicas que el personal de enfermería debe de conocer y aplicar:

V- Método para la correcta administración del medicamento:

- Preparación de la sala de exploraciones: En una sala de exploración radiológica no debe haber sólo mate-



El conocimiento de la técnica y del tratamiento farmacológico son tareas inequívocas de los enfermeros



Tomógrafo y paciente antes de realizar la prueba

rial dedicado a dichas exploraciones (contrastes, soluciones de revelados, etc.), sino también material de técnica general hospitalaria (fonendo, esfigmomanómetro, etc.). El enfermero comprobará diariamente que la equipación esté completa.

La sala deberá contar con un carro de Reanimación Cardio-Pulmonar estándar y sistema de ventilación mecánica portátil. Y sobre todo, para este caso en concreto, un monitor de Pulsioximetría para estar prevenido ante un posible deterioro de la función cardio-respiratoria. Así mismo, se deberá supervisar la existencia de fármacos de emergencias y de su posible caducidad.

• **Cuidados de la vía de administración:** La vía de administración de elección, por eficacia y comodidad, es la I.V.. Para ello comprobaremos si el paciente trae vía cogida. En caso afirmativo se comprobará la permeabilidad y buen funcionamiento de ella. Hay que tener muy en cuenta que el Midazolam produce escaras en la zona de extravasación. Se debe, por tanto, en primer lugar, lavar y comprobar el catéter con suero fisiológico antes de la administración del sedante.

En el caso contrario, se le cogerá una vía periférica, que será provisional, si los pacientes no la van a necesitar tras la exploración. Lo más indicado sería una palomita o un catéter lo más fino posible (p. ej. del número 22). A este catéter se le unirá una lla-

ve de tres pasos que nos permitirá trabajar con más comodidad, sobre todo en el caso de alguna emergencia.

Antes de coger la vía es el mejor momento para monitorizar al enfermo, precaución que es imprescindible durante cualquier exploración con sedación. Las constantes principales a vigilar son: Pulso, oxigenación y frecuencia respiratoria.

• **Administración propiamente dicha del medicamento:** Se carga en una jeringa la ampolla al completo. Lo habitual es inyectar, de forma directa y sin diluir (en caso contrario se administrará diluida con suero fisiológico 1:1); en principio 1 ml o 1,5ml., dependiendo del peso corporal, e ir aumentando la dosis 0.5ml. por cada embolada dependiendo de la necesidad de aumentar la sedación. Aunque con la primera embolada suele ser suficiente. Seguidamente, se espera el tiempo recomendado en el prospecto por la casa comercial (en el caso de Dormicum, es de 3-5 minutos), y si vemos que el paciente está bien relajado procederemos a comenzar las exploración.

Es muy importante a tener en cuenta por el personal de enfermería, que la inyección de este medicamento se debe de hacer de manera muy lenta, pues se podría producir apnea por depresión brusca del sistema nervioso central, con lo que tendríamos una situación de riesgo, que además nos podría llevar a una situación de para-

da cardio-respiratoria. Punto éste que veremos más adelante.

• **Función de la Enfermería durante la exploración:** Al estar durante toda la exploración el enfermo sedado, la enfermería no sólo se ocupará de su función intrínseca del servicio de rayos, sino que tendrá que hacer una permanente observación y valoración de las constantes vitales del paciente. Dicho paciente deberá estar monitorizado al menos con un pulso-oxímetro.

Los parámetros básicos a vigilar son:

- Frecuencia cardíaca.
- Frecuencia respiratoria.
- Presión de oxígeno.
- Presión arterial.
- EKG continuo
- Signos de inadecuada ventilación u oxigenación.

• **Función de la Enfermería tras la exploración:** Terminada la exploración se procederá a revertir la sedación. Por lo que se procederá, tras prescripción facultativa, a inyectar un antagonista de las Benzodiazepinas. El fármaco más recomendable para la nombrada reversión es el flumazenilo (Anexate,), que tras su inyección intravenosa invierte rápidamente los efectos hipnótico-sedantes de las benzodiazepinas. Este medicamento se tolera bien y rara vez provoca reacciones adversas. Comercialmente viene en ampollas de 5ml. y cada ml. contiene 0.1 mg. del principio

activo. Habitualmente con 2ml. suele ser suficiente para que el paciente vuelva a la situación previa a la exploración.

• **Actuación de enfermería en caso de efectos indeseables:** El principal efecto indeseable que esperamos encontrar es con el uso del Midazolam son los que afectan a la función respiratoria.

Este fármaco tiene como efecto una depresión respiratoria por acción sobre el sistema nervioso central. Esto puede producir una hipoventilación inducida y una situación de hipoxemia; que llevaría al paciente a una insuficiencia respiratoria aguda, y finalmente a una parada cardiorespiratoria.

La hipoventilación se puede definir como un trabajo ventilatorio inadecuado por disminución del estímulo del centro respiratorio, lo que produce una alteración en el intercambio alveolar, y por tanto habrá una elevación de la Pa CO₂. De aquí la monitorización por pulsooxímetro

Las medidas a tomar para la rehabilitación de la función respiratoria, tanto de sostén como específica del problema, son:

- Mientras se diagnostica la etiología del problema, dar soporte ventilatorio; que sería oxigenoterapia por medios convencionales. De hecho el mejor tratamiento para la hipoventilación, internacionalmente reconocido, es el aporte de oxígeno a una alta concentración.

- Neutralizar lo más rápidamente posible el efecto del Midazolam con el antídoto, que como ya hemos dicho, es el flumazenilo. El cual, de todas maneras, ya estaría previamente cargado para la inversión del sedante. Durante todo el proceso se estaría valorando la bradipnea y la hipotensión arterial concomitante.

- Corrección de la hipoxemia por diversos métodos, como serían: colocación del paciente en posición Trendelenburg, aporte de líquidos por medio de la infusión de suero fisiológico, o de expansores plasmáticos.

- Comprobada la recuperación del paciente, se trasladará momentáneamente a una unidad de observación.

- En caso de no haber sido efectiva la reversión y mantenerse la insuficiencia respiratoria, las medidas a efectuar serían:

1. Tratamiento inmediato de la hipoventilación central con intubación traqueal y/o ventilación mecánica.

2. Control de presión venosa central, monitorización EKG, y administración de fármacos vasoactivos del tipo de la dopamina, dobutamina o noradrenalina.

3. Si, desgraciadamente, se produce una parada respiratoria se usará la técnica conocida de RCP avanzada, bien conocida en instituciones cerradas.

4. Estabilizado el paciente, se trasladará inmediatamente a una unidad de cuidados para pacientes críticos, dependiendo del protocolo de cada centro hospitalario.

5. Por último el personal de enfermería revisará el material utilizado y se repondrá en previsión de una nueva exploración.

Conclusión:

El uso de la sedación de pacientes en una sala de Tac es algo desgraciadamente necesario. Las ventajas superan a los inconvenientes. Y para los enfermos es una mejora por eficacia y rapidez para el alcance del diagnóstico.

Pero como todo uso de un medicamento hay que conocer las ventajas y los inconvenientes. El conocer la forma de actuar en caso de efectos indeseables hace que la incidencia de éstos se amortigüe mediante una buena técnica por parte del personal de enfermería.

El perder el miedo a ciertas técnicas invasivas y agresivas por parte del personal de enfermería es esencial para la calidad asistencial. Ya que estas técnicas están demostradas que redundan en un bien para los enfermos, y el personal de enfermería es un eslabón importantísimo para disminuir la incidencias de efectos indeseables que acompañan, en algunos casos, a la implantación en nuestro medio de las nuevas tecnologías.

BIBLIOGRAFÍA:

- *Intensive Care Medicin.* James M. Rippe et al. Little, Brown and Company. Boston.
- *Handbuch der Anästhesie für Schwestern und Pfleger.* Reiner Hirt und Hanspeter Bubser. Gustav Fischer-Verlag. Stuttgart 1992.
- *Diagnósticos enfermeros de la NANDA.* Definición y clasificaciones. Ed. Harcourt Brace 1999-2000. Madrid 1999.
- *Vademecum Internacional.* Ed: Medicom cuadragésimosegunda edición 2001.
- *Aplicación del proceso enfermero.* R. Alfaro. Ed. Springer. Barcelona 1999.

DISEÑO Y EJECUCIÓN DE UN SERVICIO DE ESTANCIAS DIURNAS PARA ENFERMOS DE ALZHEIMER

■ Antonio González Caro.¹

■ Vicente L. Rodríguez Cordero.²

■ Antonio J. Moreno-Guerín Baños.³

■ Alvaro Rodríguez Mora.⁴

■ Olga Álvarez Bernal.⁵

¹ D.E. Director de la Unidad de Geriatría "San Ramón". Diputación de Sevilla.

² D.E. Supervisor de Enfermería de la Unidad de Geriatría "San Ramón". Diputación de Sevilla.

³ D.E. Supervisor de Enfermería de la Unidad de Geriatría "San Ramón". Diputación de Sevilla.

⁴ Psicólogo clínico.

⁵ Trabajadora Social de la Unidad de Geriatría "San Ramón". Diputación de Sevilla.

RESUMEN

El impacto y la carga que representa la enfermedad de Alzheimer para el paciente, la familia y la sociedad, han hecho de esta uno de los problemas de salud pública más importante en todo el mundo. Es por ello que hay que dar respuesta a las demandas de atención al enfermo y a la familia.

Resulta de gran importancia el papel de un gran equipo interdisciplinar, que preste asistencia directa al paciente y a la familia, propiciando la adaptación del paciente a su entorno habitual, proporcionando una atención integral y digna, promoviendo la socialización y el apoyo a la familia.

El hecho de que la enfermedad de Alzheimer conlleve un deterioro progresivo, que puede durar un promedio entre 5 y 10 años a partir del diagnóstico, implica igualmente un incremento progresivo en la necesidad de cuidados y, con ello, la necesidad de personal entrenado.

La creación de este servicio para afectados de la enfermedad de Alzheimer, desde el Área de Asuntos Sociales de la Diputación de Sevilla, es un recurso más en la asistencia integral a la población mayor, y está proyectada a la Provincia de Sevilla.

INTRODUCCIÓN

El Alzheimer es una enfermedad crónica degenerativa, la más frecuente en las personas mayores de 65 años, que afecta a la memoria, el sentido de la orientación, la movilidad y el lenguaje. Produce una pérdida paulatina de todas las funciones mentales siguiendo un patrón que podría definirse como inverso al del aprendizaje.

A mediados de los años 60 era una patología poco frecuente, pero en la actualidad, va camino de convertirse en un problema de salud pública más grave (en todos los sentidos) incluso que el mismo cáncer o la propia enfermedad cardiovascular, por el crecimiento exponencial de su incidencia y prevalencia en paralelo con el envejecimiento de la población.

Se estimó que en el año 2000, hubo en el mundo 18 millones de personas con demencia (un 61% en los países del tercer mundo) y que dos tercios de ellas padecieron la enfermedad de Alzheimer. En el 2025, serán 34 millones (71% en el tercer mundo). Actualmente en España, cerca de 600.000 personas sufren dicha enfermedad y en Andalucía existen unos 60.000 afectados, cifra que continuará creciendo, debido al aumento progresivo de la expectativa de vida. Dada estas cifras, es evidente que nadie va a permanecer ajeno a este problema y que todos los sectores de la sociedad se deben involucrar en su lucha. Esto nos da una idea de la importancia que alcanza el cuidado de estas personas, y el reto social que esto supone, lo cual está provocando un cambio en los Servicios Sociales para mayores.

PALABRAS CLAVE

Alzheimer, Servicio de estancias diurnas, equipo multidisciplinar, programas, cuidador principal.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar un recurso adaptado al cuidado de los mayores con la enfermedad de Alzheimer.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.- Retrasar la necesidad de ingreso en una Residencia Asistida o en un Hospital.
- 2.- Ofrecer información y asesoramiento a las familias.
- 3.- Prevenir los conflictos familiares y personales que se generan con la permanencia del mayor en el domicilio, así como aliviar el estrés al que se encuentran sometidos los familiares-cuidadores.
- 4.- Realizar una evaluación previa al ingreso valorando las capacidades del mayor.
- 5.- Establecer unos objetivos concretos a conseguir con el mayor, sin los cuales no se puede establecer un plan de trabajo.
- 6.- Establecer el alta definitiva cuando el equipo interdisciplinar estime que se han alcanzado los objetivos propuestos.

MATERIAL

El Servicio de Estancias Diurnas para enfermos de Alzheimer se encuentra ubicado en el marco de la Residencia Geriátrica Asistida "San Ramón" de los Centros Sociales de Miraflores, dependiente de la Diputación de Sevilla. Este centro es un recurso que representa un paso más en el bienestar del mayor y de su familia, desde la perspectiva social y pública de los Servicios Especializados del Área de Asuntos Sociales.

Ocupa el ala sur de la planta baja de la residencia. Dispone de entrada Independiente desde el exterior y consta de un salón polivalente, una sala de terapia colectiva, sala de estar, sala de fisioterapia, cuartos de aseo, baño geriátrico, recepción, despacho de técnicos, cocina y dormitorio de entrenamiento. Además, dispone de un jardín propio, para uso exclusivo del centro. El diseño se ha configurado con la intención de diferenciarlo lo más posible de una unidad de día hospitalaria. Se ha tratado de dar un ambiente funcional y su estructura se ajusta a las características propias de un centro de día, eliminando todas las barreras arquitectónicas.

Tiene una capacidad máxima para treinta mayores afectados de enfer-

medad de Alzheimer, que presentan unos estadios leves o moderados, en régimen de media pensión de lunes a viernes.

Los beneficiarios de servicio, son personas mayores con diagnóstico previo de Enfermedad de Alzheimer, residentes en los municipios de Sevilla con un radio de acción que no supera los 20-30 minutos de desplazamiento, que se encuentran en la primera y segunda fase de la enfermedad, y son susceptibles a los programas de tratamiento.

El equipo humano, lo componen esencialmente un equipo multidisciplinar, el personal administrativo y el servicio de limpieza y office. También cuenta con la colaboración del voluntariado.

Los profesionales que integran el equipo multidisciplinar son:

1 Médico, cuya función consiste en atender a todos aquellos casos de urgencias médicas que se originen en el centro.

2 Ats/Due, el cual realiza funciones de enfermería atendiendo a los usuarios en sus necesidades sanitarias, realizando controles de salud y supervisando la dieta de los mayores. Además realiza funciones de supervisión como responsable y coordina-

Dormitorio, cuarto de entrenamiento para las actividades instrumentales de la vida diaria.





Tablero de orientación temporal, sobre el que se trabaja con los enfermos de Alzheimer.

dor de las distintas actividades del centro y del equipo terapéutico.

3 Psicólogo, cuyas funciones son la evaluación psicológica del mayor, determinando la conveniencia o no de su ingreso, establecer los programas de terapia cognitiva, determina las pautas de conducta que se deben mantener con los pacientes, y realiza un seguimiento específico de cada enfermo. Además coordina los grupos de apoyo y asesora a los familiares.

4 Fisioterapeuta, cuya función es llevar a cabo los tratamientos de rehabilitación física.

5 Trabajadora social, la cual atiende y asesora a la familia en lo que respecta a problemas sociales derivados de la enfermedad, y coordina las actuaciones del voluntariado y los objetores de conciencia.

6 Auxiliares de clínica-terapeutas, las cuales son las responsables directas de la aplicación de los programas de estimulación cognitiva, funcional y física.

7 Monitora de terapia ocupacional, la cual además de aplicar los programas de estimulación, promueve los pro-

gramas recreativos para los enfermos.

Este equipo multidisciplinar, mantiene contacto periódicos (una reunión inicial antes de la admisión del mayor y reuniones semanales) en los que se intercambia información, se debaten posibles problemas y se canalizan vías de solución.

En cuanto a los recursos financieros, el Servicio de Estancias Diurnas, como organismo oficial de la Diputación de Sevilla, se subvenciona a través de las partidas presupuestarias que dicha administración destina a este fin. Otra fuente de ingreso la constituyen las aportaciones de los usuarios según el precio establecido por las tasas provinciales de la Diputación de Sevilla. (BOP nº 67 de 24/03/93).

MÉTODO

Previo a su admisión en el Servicio de Estancias Diurnas, el equipo técnico interdisciplinar realiza una eva-

luación que se basa en la aplicación de los siguientes perfiles:

- Perfil médico donde se valora, un diagnóstico preciso de la enfermedad de Alzheimer, y una estabilidad clínica que garantice no precisar cuidados médicos continuados.
 - Perfil social donde se valora, no tener un problema social irresoluble y la aceptación por parte de los familiares del alta cuando se estime oportuno.
 - Perfil funcional donde se valora, no padecer enfermedad invalidante, y mantener la bipedestación al menos con la ayuda de una persona. Además es conveniente ser continente doble y susceptibles de rehabilitación funcional.
 - Perfil psicológico donde se valora, ser capaz de comprender órdenes sencillas, mantener un nivel de alerta suficiente, así como la aceptación por parte del mayor de los programas del centro.
- Una vez admitidos, los programas que se desarrollan en el Servicio de Estancias Diurnas, forman parte de un programa integrado de intervención. Este, se compone de tres bloques principales; el programa de Psi-

coestimulación cognitiva-conductual, el programa Funcional y de Actividad Física, y el programa de Intervención con las Familias.

El programa de Psicoestimulación cognitiva-conductual es el eje principal de la intervención psicológica. El trabajo de rehabilitación se centra en las funciones más importantes que se deterioran en la enfermedad de Alzheimer.

El programa de Intervención sobre las A.V.D. se centra en el mantenimiento/recuperación de la capacidad funcional intentando lograr que el paciente alcance la máxima independencia posible.

El programa de Actividad Física pretende establecer un mantenimiento del estado físico general del paciente, fomentando el movimiento y la estabilidad.

Estos programas conforman el esquema general que se lleva a cabo cada día en el centro. Este se inicia con una terapia de bienvenida, donde se recibe al mayor. Una vez que todos los mayores se encuentran en el centro, se continua con el desayuno. Acabado este y tras un breve reposo, se comienza con el programa

de psicoestimulación cognitivo. Tras un descanso se prosigue con el programa de actividades de la vida diaria, y por último tras otro breve descanso, se lleva a cabo el programa de estimulación física.

Estos tres programas tienen una duración aproximada de una hora cada uno. Tras la ejecución de los mismos, los mayores descansan en los sillones a la espera del almuerzo. Una vez terminado este, se esperará a que los familiares los recojan.

Y por último, se encuentra el programa de Intervención con las Familias. Las intervenciones que se llevan a cabo son las siguientes. Grupos de apoyo, donde el objetivo principal consiste en favorecer el intercambio de información y de apoyo emocional entre los familiares. Y programas psicoeducativos, donde se proporciona a los cuidadores información y habilidades instrumentales, con el fin de que sean capaces de manejar eficazmente situaciones asociadas al cuidado del enfermo de Alzheimer. Estas reuniones con los familiares se realizan una vez por semana.

CONCLUSIÓN

En la actualidad, el Servicio de Estancia Diurna, es el modelo más adecuado para los mayores con la enfermedad de Alzheimer, que están en el primer y segundo estadio de su evolución. Estos centros permiten el mantenimiento del mayor en su domicilio, además de dar respiro a la familia durante varias horas al día. Igualmente, se aportan unos cuidados técnicos continuados que retrasan en el mayor tiempo posible, la aparición del tercer estadio en el desarrollo de la enfermedad.

La intencionalidad de este servicio se centra en los dos primeros estadios de la enfermedad, ofreciendo atención psicológica, sociosanitaria y de entrenamiento y mantenimiento en las habilidades sociales, retrasando lo más posible el deterioro a que se ven sometidos los mayores con la enfermedad de Alzheimer, siempre ofreciendo una alternativa dentro de los Servicios Sociales Especializados.

BIBLIOGRAFÍA

- Rodríguez S., Castellano A. Intervención Clínica y Psico-Social en el Anciano. I.C.E.P.S.S.. Las Palmas de Gran Canaria. 1995
- Orduña M.J. y Gil P. La Enfermedad del Olvido. Grupo Z. Barcelona 1995.
- Sharon Fish. Enfermos de Alzheimer. Ed. Mensajero S.A. Bilbao 1996.
- Gil P., Pastor E., Mora J. Demencia senil. Aula Médica S.A. Madrid 1995.
- Balderas, M.L. Administración de los Servicios de Enfermería. Interamericana S.A. México 1992.
- Altimir Losada. S. Hospital Germán T. de Badalona. Diario Médico nº277. Barcelona 1996.
- Martínez I. Alzheimer el Mal del Siglo XXI. Sesenta y más nº115. 1994
- Juárez M. Perdidos en el Laberinto. Sesenta y Más nº127. 1995.
- Martínez I. Alzheimer y Vida en Familia. Sesenta y Más nº116. 1994.
- Gil B. Enfermería Geriátrica. Clínica y Práctica. Paradigma. Madrid 1994.
- William B. Abrams. The Marck Manual of Geriatrics. Barcelona 1992.
- Gil F., Jarana L., León J.M. Habilidades sociales y Salud. Eudema S.A. Madrid 1992.
- Lois A. Piano. Centros de Cuidados de Día para Ancianos. NURSING. Doyma. Barcelona 1987.
- De Castro A. La tercera Edad Tiempo de Ocio y Cultura. Narcea, S.A. INSERSO. Madrid 1990.
- INSERSO. La tercera Edad en Europa. Necesidades y demandas. Ministerio de Asuntos Sociales. Madrid 1991.
- Domenechs Cobos. En casa tenemos un enfermo de Alzheimer. Parke Davis. Bilbao 1996.
- INSERSO. La Persona Mayor. Guía aplicada de Evaluación psicológica. Madrid 1994.
- Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Residencias para personas mayores. Manual de orientación. S.G. Editores. Barcelona 1995.
- Junqué C. y Jurado M.A. Envejecimiento y Demencias. Martínez Roca, S.A. Barcelona 1994.
- Sociedad Española de Neurología. Revista de Neurología 124. César Vigueras. Barcelona. Diciembre 1995.

CONTINUIDAD DE LOS CUIDADOS DESDE UNIDAD DE URGENCIAS A UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

■ Manuel García Burguillos
■ Francisco García Causadias

Diplomados en Enfermería. Unidad de Urgencias. H.U. Virgen Macarena (Sevilla)

RESUMEN

El objeto del estudio es valorar la calidad de información escrita y la correlación documental de la historia clínica referente al paciente que ingresa en sala de hospitalización de Medicina Interna procedente del servicio de Urgencias del H.U.V.M. y conocer la opinión del colectivo de Enfermería de Urgencias sobre los resultados obtenidos.

Se trata de un estudio descriptivo realizado sobre cien enfermos ingresados en el H.U.V.M. procedentes de Urgencias. A los resultados se les ha aplicado una escala de calidad para mejor entendimiento de los mismos.

Tras el estudio se objetivan algunos déficits informativos sobre todo en lo referente al estado y evolución del paciente en su estancia en Urgencias, siendo la saturación el principal problema detectado por los profesionales del servicio. Al final proponemos soluciones potenciales para mejorar la calidad de los registros, como pueden ser la realización de protocolos, formar equipos de discusión o informes de alta de Observación.

PALABRAS CLAVE

REGISTRO,
HISTORIA CLINICA,
INFORMACIÓN ESCRITA,
DOCUMENTOS,
URGENCIA,
HOSPITALIZACIÓN.

INTRODUCCIÓN:

El objeto del estudio es valorar la calidad de información escrita por Enfermería y la correlación documental que recibe el DUE en servicio de hospitalización al recibir un ingreso procedente del Servicio de Urgencias, en este caso concreto referido al Hospital Universitario Virgen Macarena.

En nuestro sistema sanitario la consigna a seguir es reducir los costes y mejorar la eficiencia en la provisión de cuidados, por lo que la coordinación de servicios y el uso de recursos hospitalarios son factores a tener en cuenta en la prestación y continuidad de los cuidados que garantizan la calidad de los mismos. Por otro lado y para constatar los registros de Enfermería, la frase "si no está escrito, no está hecho" constituye un axioma fundamental ante posibles demandas judiciales constituyendo la única protección legal posible.

A lo largo de nuestra experiencia profesional al haber prestado servicio en la Unidad de Urgencias y actualmente encontrándonos en Sala de Hospitalización, hemos detectado déficits informativos en los registros de Enfermería, registros que nos son de mucha utilidad cuando el enfermo procedente de Urgencias nos ingresa en planta. A partir de aquí surge la inquietud de investigar esos registros, por lo tanto el objetivo

que se persigue es "cuantificar la información escrita recibida y valorar su calidad en base al grado de cumplimentación de esos registros".

El DUE de Urgencias debe registrar datos relacionados con el enfermo en todas y cada una de las etapas que el enfermo recorre durante su estancia en el Servicio de Urgencias, pues todas estas etapas nos proporcionan información escrita de los cuidados aplicados sobre el enfermo, de su estado general y de las modificaciones de su estado de salud.

Recopilaremos datos de registros de Enfermería al paso del enfermo por Clasificación (TRIAGE) donde es recibido por un DUE, su transcurrir por las consultas de urgencias y por último su estancia en Observación.

Recurriremos a la Historia de Urgencias y a la Gráfica de Cuidados Críticos, como documentos oficiales para recabar la información necesaria.

Valoraremos también el grado de cumplimiento de la correlación documental, es decir, documentos solicitados en Urgencias y/o aportados por el enfermo y que forman parte de la Historia de éste al llegar a Sala de Hospitalización (analíticas, hojas de consulta, etc.).

Para terminar, una vez analizados los resultados procederemos a conocer la opinión del colectivo de DUEs del Servicio de Urgencias sobre los mismos.

realizado una estadística descriptiva mediante un análisis de frecuencias y

representación gráfica mediante diagrama de barras. Asimismo se valora

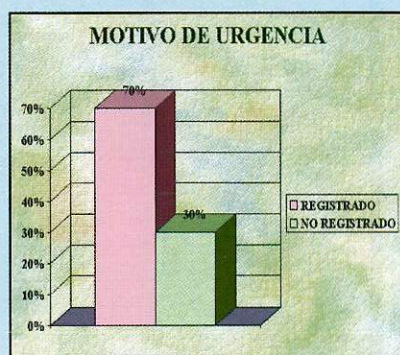
la cantidad en función de la escala citada previamente.

REGISTRO CLASIFICACION



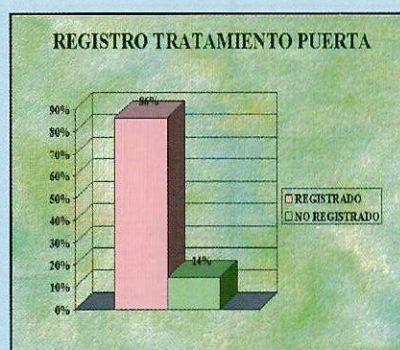
Calidad del registro: Alta.

REGISTRO MOTIVO DE URGENCIA.



Calidad del registro: Regular.

REGISTRO TRATAMIENTO DE PUERTA.



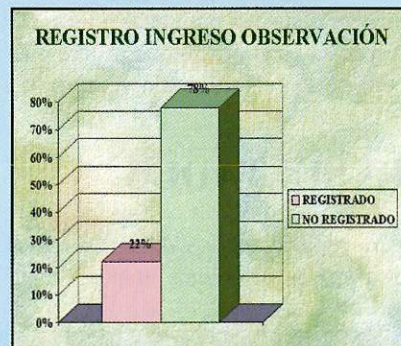
Calidad del registro: Alta.

REGISTRO PRIEBAS COMPLEMENTARIAS DE PUERTA.



Calidad del registro: Alta.

REGISTRO DEL ESTADO DEL PACIENTE EN OBSERVACIÓN.



Calidad del registro: Muy bajo.

REGISTRO DE LA EVOLUCION DEL PAC. EN OBSERVACIÓN.



Calidad del registro: Muy bajo.

REGISTRO DEL ALTA DEL PAC. DE OBS. A PLANTA.



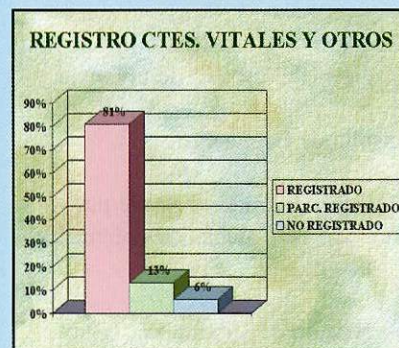
Calidad del registro: Muy bajo.

REGISTRO DE MEDICACIÓN Y SUEROTERAPIA.



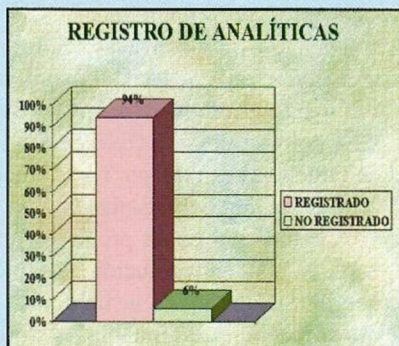
Calidad del registro: Muy alto.

REGISTRO DE CONSTANTES VITALES.



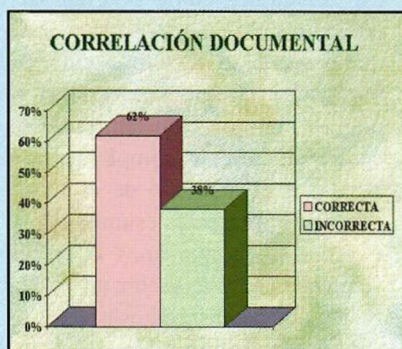
Calidad del registro: Alta.

REGISTRO DE ANALÍTICAS.



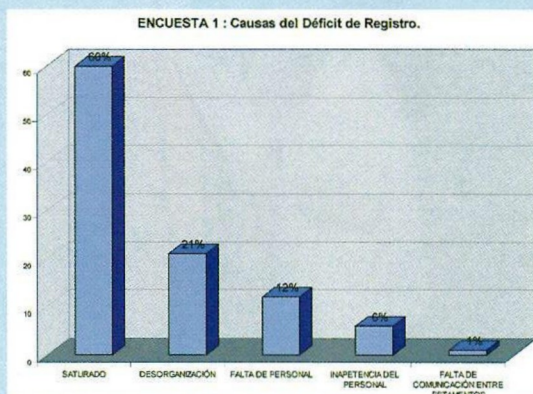
Calidad del registro: Alta.

CORRELACION DOCUMENTAL.



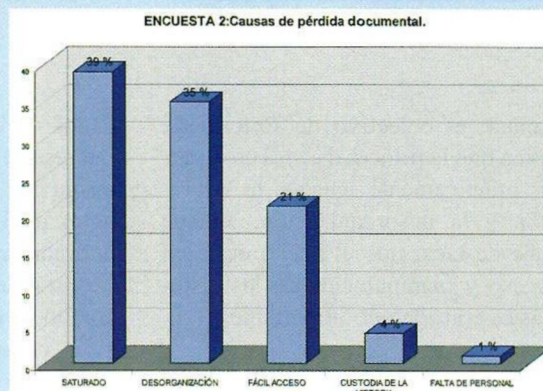
Calidad del registro: Regular.

Utilizamos el mismo método para valorar el resultado de la encuesta realizada a los DUEs del servicio de Urgencias, usando asimismo representación mediante diagrama de barras, pero sin valoración de la calidad al tratarse de opiniones.



Pregunta 1 :
¿Cuál crees que es la principal causa del déficit informativo en los registros de Enfermería detectados en pacientes que ingresan en hospitalización procedentes de Urgencias?

Pregunta 2 :
Aproximadamente en el 40% de las historias clínicas estudiadas falta algún tipo de documento relacionado con el paso del enfermo por el Servicio de Urgencias (radiografías, analíticas, etc.), ¿cuál crees que es la principal causa de esta pérdida documental?



CONCLUSIONES

- Aceptable registro de Enfermería en las fases de clasificación y consulta de Enfermería de puerta.
- Aceptable registro de enfermería en Observación en lo concerniente a sueroterapia, medicación, control de constantes y pruebas complementarias realizadas al paciente.
- Muy bajos registros de Enfermería en el ingreso, evolución y alta del paciente en el servicio de Observación. Prácticamente se desconoce el efecto producido sobre el estado de salud del paciente por su paso en Observación.
- Muchas historias llegan incompletas, retrasando diagnósticos y tratamientos optimizados y aumentando la estancia media de hospitalización, por lo tanto podemos considerar regular la calidad de la correlación documental.

- El colectivo de DUEs de Urgencias cree que la causa fundamental de los bajos niveles de registro en algunos aspectos se debe fundamentalmente a

la saturación del servicio aunque también influye la desorganización y la falta de personal.

- Sobre la regular correlación docu-



Entrada al recinto de urgencias.



Sala de medicación de urgencias.

mental, el colectivo de Enfermería opina que la principal causa es, a partes prácticamente iguales, la saturación y la desorganización, aunque cabe destacar que el hecho del fácil acceso y manipulación de las historias es considerado importante.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS

• A tenor de los resultados y con el objetivo prioritario de aumentar la calidad de los servicios prestados, asegurando la continuidad de los cui-

dados de enfermería, creemos sería interesante la creación de equipos de discusión formados por los profesionales de Urgencias, donde también podrían acudir los profesionales de hospitalización para puestas en común y contraste de pareceres.

• La constatación escrita es fundamental en la globalización y evolución del paciente y su patología, pero además nos proporciona una protección legal nada desdeñable. El "no escrito, no realizado" es una frase que nos debe poner sobre aviso y que justifica sobradamente la importancia del registro de enfermería. Sobre esta cuestión se podrían discutir protoco-

los que incluyan enfermos y/o enfermedades-tipo donde el no registrar suponga la realización de las tareas y actividades protocolizadas. Sólo se registrarían actividades extraordinarias que se hallen fuera del protocolo.

• La opinión del colectivo de DUEs de Urgencias es diáfana: La urgencia está saturada y desorganizada.

• La saturación es un problema que necesita para su resolución actuaciones a un alto nivel institucional y difícilmente solucionable a corto plazo. Se necesitan medidas concretas para, al menos, paliar estos dos puntos por lo que proponemos también crear equipos de discusión para buscar soluciones como podrían ser el aumento del personal administrativo que descargue al personal sanitario de burocracia (formación de historias nuevas, movimiento de enfermos, control de pruebas complementarias, etc.....) o el aumento de comunicación entre diferentes estamentos.

• Asimismo proponemos la creación de un alta de Observación a Hospitalización que incluiría datos necesarios y nos aportara información completa de la estancia del paciente en el Area de Urgencias, así con sólo su lectura nos dé idea del estado e que nos ingresa el paciente y que podrían ser :

- Nivel de conciencia y estado físico.
- Juicio clínico y motivo de ingreso.
- Catéteres, sondajes y cánulas y día en que se canalizaron.
- Curas, tipo y tratamiento administrado.
- Otras observaciones.

Nota: El presente trabajo fue galardonado con el 1º Premio FUDEN a la Investigación en Enfermería en su 4ª edición correspondiente al área Virgen Macarena de Sevilla.

BIBLIOGRAFÍA

- Avice H. Kerr. "Errores en los registros". Nursing. 1993; págs : 30-32, agosto-septiembre.
- Eggland E. "Documentación inteligente". Nursing. 1996; págs : 19-25, abril.
- Patricia W. Iyer. "Trece reglas para realizar unos registros que le protejan legalmente". Nursing. 1992; págs. 40-44, marzo.
- Eggland, E.: "Nursing Documentation Resource Guide". Gaithersburg, Md., Aspen publishers. 1993.
- Guido G. "Legal Issue in Nursing". Norwal, Conn., Appleton-Lange, 1988.
- Jan Rich. "Cuidados en el Servicio de Urgencias: Trece formas de proteger su práctica profesional". Nursing. 1993; págs. 38-40, noviembre.
- Murphy J., Burke L.J. 2 Anotar las excepciones. Una forma más eficaz de hacer los registros. Nursing. 1991; págs. 39-41, marzo.

PREVALENCIA DE GENOTIPOS DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C Y EPIDEMIOLOGÍA EN EL ÁREA SUR DE SEVILLA

■ Luis Pérez Rosa¹
 ■ M. C. Nogales²
 ■ M. C. Serrano³
 ■ S. Bernal²
 ■ R. Jarana¹
 ■ J. L. Cabeza¹.

¹ Diplomados en Enfermería.

² Facultativos Especialistas de Área.

³ Doctora en Farmacia, Especialista en Microbiología.

Servicio Microbiología y Parasitología. H. U. Valme. Sevilla.

PALABRAS CLAVE

HEPATITIS C
 GENOTIPO
 SUBTIPO
 EPIDEMIOLOGÍA
 FACTOR DE RIESGO

RESUMEN

El virus de la hepatitis C (VHC) se clasifica en diferentes tipos numerados del 1 al 6 y subtipos denominados a, b y c, los cuales presentan diferente distribución geográfica así como diferente capacidad patogénica y respuesta al tratamiento. El VHC es la principal causa de hepatitis parenteral no A no B que se encuentra ampliamente distribuida por todo el mundo occidental predominando en nuestro medio el genotipo 1b. El objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia de las diversas variantes del VHC en nuestra área sanitaria en relación con las características epidemiológicas de las pacientes.

INTRODUCCIÓN

El análisis de las secuencias de nucleótidos de los genomas del virus de la hepatitis C (VHC) aislados en diferentes partes del mundo ha puesto de manifiesto que el VHC posee una importante variabilidad genética (1). La comparación de las diferentes regiones del genoma ha permitido clasificar el virus en diferentes tipos y subtipos con diferente distribución geográfica, así como distinta capacidad patogénica y respuesta al tratamiento (2). Los tipos se numeran del 1 al 6 y los subtipos se denominan a, b y c ordenados ambos según la fecha de su descubrimiento. En el sudeste asiático el genotipo 6 se diversifica en un gran número de subtipos ampliando hasta 11 el número de tipos del VHC (3, 4). Se sabe que la enfermedad está ampliamente distribuida por todo el mundo occidental. De los

resultados obtenidos en Europa se deduce que los genotipos 1a y 3 son prevalentes en el noreste y centro del continente, mientras que el 1b lo es en los países del Sur. El tipo 4 que es característico de los países africanos penetra en los países del Mediterráneo (5, 6). El VHC es la principal causa de hepatitis parenterales no A no B (7). Dentro de la transmisión parenteral el mayor riesgo se encuentra entre los pacientes sometidos a hemodiálisis, receptores de trasplantes y los adictos a drogas vía parenteral (ADVP). La transmisión a partir de transfusiones y hemoderivados en la actualidad se ha reducido casi a cero tras la implantación de tests anti-VHC en los bancos de sangre. Este trabajo se basó en conocer la prevalencia de las diversas variantes del VHC en nuestra área sanitaria en relación con las características epidemiológicas de las pacientes.

OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es conocer la distribución de los diferentes genotipos en nuestra área sanitaria en relación con las características epidemiológicas de los pacientes. Se estudiaron 264 pacientes con hepatitis C crónica. De ellos 28 son adictos a drogas por vía parenteral (ADVP), 18 han recibido transfusiones, 12 han sido sometidos a cirugía, 6 son portadores de tatuajes, 48 VIH positivos y en 152 casos se desconoce el factor de riesgo. La distribución de genotipos fue: 1b (45 %), 1a (15,2 %), 3a (19,7 %), 4c/4d (10,6 %), otros (9,4 %). En relación con el sexo, el 60 % de las mujeres están infectadas por el genotipo 1b, mientras que en varones el porcentaje disminuye a favor del 1a (19,6 %), 3a (21,8 %) y 4c/4d (11,2 %). En pacientes mayores de 40 años predomina el genotipo 1b, en los pacientes más jóvenes, la distribución es más homogénea. Los subtipos 1a y 3a son más prevalentes en pacientes adictos a drogas por vía parenteral (30,8 % y 34,6 % respectivamente) y el subtipo 1b en pacientes que han recibido transfusiones (66,7 %), han sido sometidos a cirugía (83,3 %) o son portadores de tatuajes (83,3 %). Hemos detectado un alto porcentaje del subtipo 4c/4d en pacientes VIH positivos. Un 49,7 % no presentaron factores de riesgo, siendo en éstos más frecuentes el genotipo 1b.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se incluyen en el estudio 264 pacientes con diagnóstico de hepatitis C crónica. Se recogen los siguientes datos demográficos y clínicos: edad, sexo y factor de riesgo para la infección. Los factores de riesgo para la infección se clasifican en 5 grupos: historia de transfusión con sangre o hemoderivados, adicción a drogas vía parenteral (ADVP), presencia de tatuajes sin otros antecedentes de transmisión parenteral, cirugía, VIH positivo y factor de riesgo desconocido.

Los genotipos se determinan mediante una técnica de hibridación inversa con sondas oligonucleótidas específicas de la secuencia 5'-no transcrita (5'-NT) (Inno-LiPA HCV II, Innogenetics) que ha sido previamente amplificada mediante reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR) (AMPLI-COR-HCV-Monitor, Roche Diagnostic) (Figura 1.). Ambas técnicas se realiza siguiendo las instrucciones del fabricante. La lectura del genotipo se realiza comparando las bandas que aparecen en la tira de nitrocelulosa de la muestra del paciente, con las bandas de una tira de referencia (Figura 2.).

RESULTADOS

En los 264 pacientes estudiados, los genotipos más frecuentes son el subtipo 1b en 119 pacientes (45%), el subtipo 1a en 40 pacientes (15,2%) y el subtipo 3a en 50 pacientes (19,7 %). La distribución de genotipos y subtipos por sexo y edad de los pacientes infectados, se expone en la figura 3.

De los 264 pacientes, 179 son varones y 85 mujeres con una edad media de 46 años (rango 1-76 años). El subtipo 1b predomina en mujeres (60%) respecto a varones (38%) y los subtipos 1a, 3a y 4c/4d son más prevalentes en varones (52,6%) respecto a mujeres (30,6%). En cuanto a la edad, el subtipo 1b es el más frecuente en todas las edades, este genotipo se da mayoritariamente en pacientes mayores de 40 años, mientras que los genotipos 1a, 3a y 4c/4d aparecen con más frecuencia en pacientes menores de 40 años.

En la tabla 1 se expone la distribución de genotipos en función de la fuente de infección. Los subtipos 1a y 3a son más prevalentes en pacientes con una historia de ADVP (30,8% y 34,6%). En contraste el subtipo 1b es más frecuente en pacientes con historia de transfusión sanguínea (66,7%), cirugía (83,3%) y tatuajes

(83,3%). En 152 pacientes no se han encontrado factores de riesgo conocidos, en estos el genotipo predominante es el 1b (49,7 %). En el grupo de pacientes VIH positivos el genotipo predominante es el 3a (33,3%), seguido del 4c/4d (22,9%), del 1a (20,8%) y del 1b (16,7%).

DISCUSIÓN

El virus VHC es un virus ARN que presenta una gran variabilidad en las secuencias de nucleótidos de su genoma, lo que ha llevado a clasificarlo en diferentes tipos y subtipos (1-4). En la actualidad la identifica-

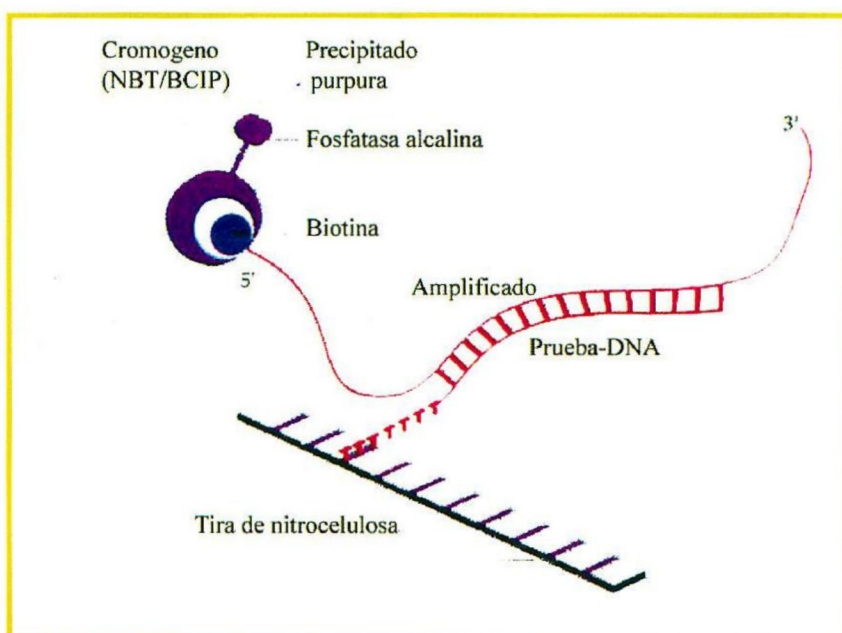


Figura 1. Esquema representativo de la técnica de hibridación inversa (InnoLiPA HCVII, Innogenetics)

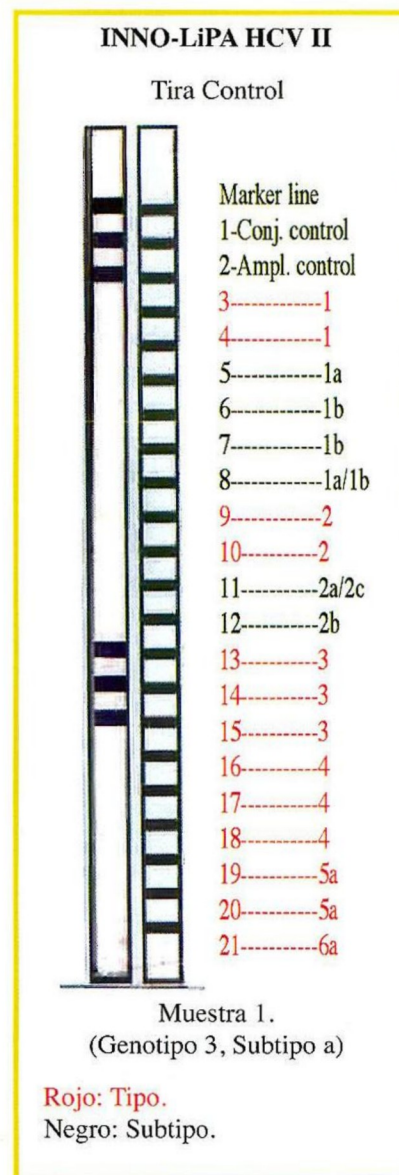


Figura 2. Ejemplos de la lectura de genotipos de VHC con tiras de InnoLiPA II (Innogenetics).

Tabla 1. Distribución por sexo y edades de 264 pacientes infectados con los genotipos más prevalentes en función del factor de riesgo.

Factor de riesgo	Nº Pacientes	1a	1b	3a	4c/4d	Otros
No conocido	152	12,6	49,7	15,9	11,3	10,6
VIH positivo	48	20,8	16,7	33,3	22,9	6,3
ADVP	28	30,8	23,1	34,6	0	11,5
Transfusión	18	16,7	66,7	11,1	0	16,7
Cirugía	12	0	83,3	8,3	0	8,3
Tatuaje	6	0	83,3	17,7	0	0

ción del genotipo resulta importante no sólo en la epidemiología sino en la decisión de la duración y tipo de tratamiento. El método de referencia para genotipificar el VHC es la secuenciación directa del genoma, pero no es de fácil aplicación. El método más utilizado está basado en la hibridación a sondas (INNO LiPA-VHC, Innogenetics), tiene una metodología simple y permite reconocer todos los genotipos incluido el genotipo identificado recientemente en Indonesia y clasificado como 10a (4). En nuestro estudio permitió tipificar los virus VHC detectados en todos los pacientes.

Existe una distribución geográfica de los genotipos del VHC. Algunos genotipos, particularmente el genoti-

po 1, tiene una distribución mundial, mientras que otros parecen estar restringidos a determinadas áreas geográficas. Así el genotipo 4 y 5 se han descrito como altamente prevalente en África y el 6 en determinadas áreas de Asia (3-5). En España la mayoría de los estudios indican que el genotipo 1b es el más prevalente (8-10). Nuestros resultados corroboran este hecho en nuestra área. En nuestro estudio, encontramos que la mayor prevalencia corresponde al genotipo 1b con el 45,1% de los casos, seguido del genotipo 3a con el 19,7% y del 1a con el 15,2%. Destaca la presencia en nuestro estudio del genotipo 4 que predomina en los países Norteafricanos y de Oriente Medio (5). Hemos detectado infec-

ciones por el genotipo 4c/4d en pacientes sin riesgo conocido. Un alto porcentaje de pacientes infectados con este genotipo (22,9 %) lo detectamos en pacientes VIH positivos. Ningún paciente ADVP VIH negativo, presentó este subtipo, lo que podría descartar la adicción a drogas por vía parenteral como vía de transmisión. Sánchez-Quijano y cols (6), Pena y cols. (11), también han encontrado el genotipo 4c/4d, lo que apoya el hecho de que estos genotipos son prevalentes en nuestra población.

No hemos detectado ningún caso de coinfección con un segundo genotipo en ninguno de los pacientes estudiados. La presencia de coinfecciones es raro y su número varía según la

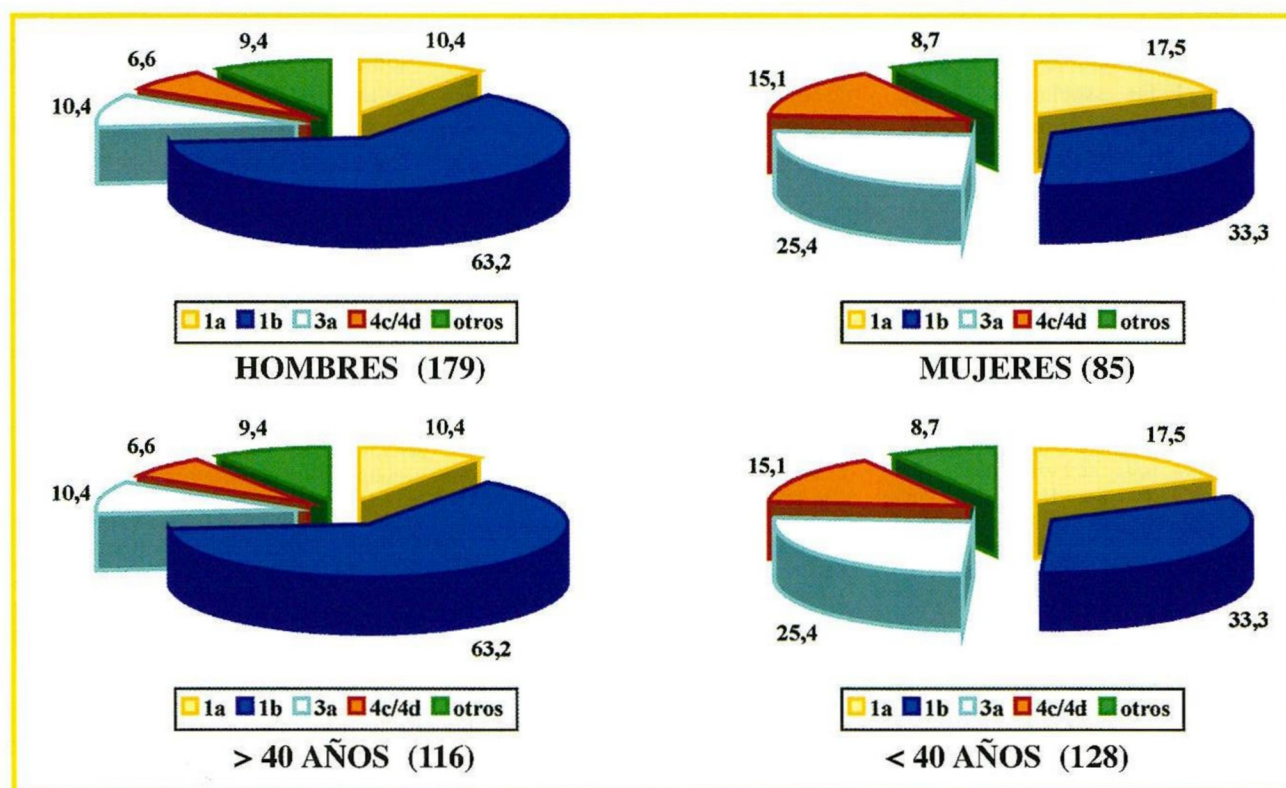


Figura 3. Distribución por sexo y edades de 264 pacientes infectados con los genotipos del virus de la hepatitis C.

metodología aplicada en la investigación de los genotipos. Por otra parte, los sistemas basados en la PCR tienden a identificar exclusivamente la población de genotipos dominante, siendo infraestimado el número de infecciones mixtas (12).

En relación a la distribución por sexos, hallamos diferencias en el subtipo de VHC que infecta a varones y mujeres. El porcentaje de varones infectados con los genotipos 1a, 3a y 4c/4d es mayor que el de mujeres, mientras que en mujeres el genotipo predominante es el 1b, lo que coincide con lo aportado por Pena y cols. (11). En cuanto a la edad, en pacientes mayores de 40 años, el subtipo 1b fue el más frecuente, sin embargo en menores de 40 años se observó una distribución más homogénea de genotipos, pero también con una mayor frecuencia del subtipo 1b.

Por otra parte, parece existir una asociación entre determinados genotipos y determinados factores de riesgo. En nuestro estudio los subtipos 1a y 3a fueron predominantes en pacientes ADVP (65,4%) y VIH positivos (54,1%), mientras que el subtipo 1b fue más prevalente en pacientes que recibieron transfusiones de sangre (66,7%), sometidos a cirugía (83,3%) o bien eran portadores de tatuajes (83,3%). Estas asociaciones entre genotipos y factores de riesgo han sido observadas por otros autores (8-11).

De estos resultados se desprende que el genotipo 1b es predominante en pacientes que adquirieron la infección por VHC hace años debido al poco control sanitario al que eran sometidos sangres y hemoderivados, a diferencia del resto de genotipos que han sido introducidos más tarde debido a la aparición de nuevos hábitos entre personas de menor edad, como la ADVP (13).

Al igual que Alonso P. y cols. (10) hemos encontrado un alto porcentaje de pacientes sin factor de riesgo conocido, de los cuales el 49,7% estaban infectados por el genotipo 1b. Este hecho apoya la posibilidad de otros mecanismos de transmisión como la transmisión percutánea inaparente, la transmisión sexual y perinatal (7, 14).

En enfermos VIH negativos, observamos un predominio del genotipo 1b, mientras que en los pacientes VIH positivos predomina el genotipo 3a, que suele afectar a personas más jóvenes, especialmente ADVP.

En conclusión, en nuestra área sanitaria observamos un predominio del genotipo 1b, que es también mayoritario en España, y destacamos la presencia del genotipo 4c/4d sobre todo en pacientes VIH positivos. Las características epidemiológicas de nuestra población denotan un cambio de genotipos en relación a la aparición de nuevos hábitos que implican

nuevos mecanismos de transmisión. Por último pensamos que es importante conocer la prevalencia de genotipos debido a la diferente capacidad patogénica y respuesta al tratamiento antiviral.

CONCLUSIONES

1. En nuestro medio encontramos una mayor prevalencia del genotipo 1b seguido del genotipo 3a y del 1a, destacando la presencia del genotipo 4c/4d.
2. En relación con la distribución del VHC por sexos, el porcentaje de varones infectados con los genotipos 1a, 3a y 4c/4d es mayor que el de las mujeres, mientras que en las mujeres es predominante el genotipo 1b.
3. En pacientes mayores de 40 años, el subtipo 1b fue el más frecuente siendo la distribución de genotipos más homogénea en pacientes menores de 40 años pero presentando también una mayor frecuencia del genotipo 1b.
4. Encontramos un predominio de los subtipos 1a y 3a en pacientes ADVP y VIH positivos mientras que el 1b fue más prevalente en pacientes que recibieron transfusiones de sangre, sometidos a cirugía o eran portadores de tatuajes.
5. En pacientes VIH negativos, el genotipo predominante fue el 1b.

BIBLIOGRAFÍA

1. Simmonds P. Variability of hepatitis C virus. *Hepatology* 1995; 21: 570-583.
2. Simmonds P., Holmes EC., Cho TA., Chan SW, Mc Omish F., Iruine B. et al. Classification of hepatitis C virus into six major genotypes and a series of subtypes by phylogenetic analysis of the NS5 region. *J Gen Virol*. 1993; 74:2391-2399.
3. Tokita H., Okamoto H., Tsuda F., Song P., Naketo S., Chosa T. et al. Hepatitis C virus variants from Vietnam are classifiable into seventh, eighth and ninth major genetic groups. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1994; 91: 11022-11026.
4. Tokita H., Okamoto H., Izuka H., Kishimoto J., Tsuda F., Lesmana LA et al. Hepatitis C virus from Jakarta, Indonesia classifiable into novel genotypes in the second (2e and 2f), tenth (10a) and eleventh (11a) genetic groups. *J. Gen Virol*. 1996; 77: 293-301.
5. McOmish F., Yap PL, Dow BC, Follet

- EA, Seed C, Keller AJ et al. Geographical distribution of hepatitis C virus genotypes in blood donors: an international collaborative survey. *J Clin Microbiol*. 1994; 32: 884-892.
6. Sánchez-Quijano A., Abad MA, Torronteras R., Rey C., Pinedo JA, Leal M. et al. Unexpected high prevalence of hepatitis C genotype 4 in southern Spain. *J Hepatol*. 1997; 27:25-29.
7. Alter HJ, Coleman PJ, Alexander J y cols. Importance of heterosexual activity in the transmission of hepatitis B and non-A non-B hepatitis. *JAMA*. 1989; 262: 1201-1202.
8. Camps J., Esteban R. Hepatitis C. *Enf Infecc Microbiol Clin*. 1995; 13 (suppl):31-39.
9. Forns X, Maluenda MD., López-Labrador FX, Ampurdanés S., Olmedo E, Costa J et al. Comparative study of three methods for genotyping hepatitis C virus strains in samples from Spanish patients. *J Clin Microbiol*. 1996; 34: 2516-2521.
10. Alonso P, Ordeña A, San Miguel A.,

- Gutiérrez MP, Lorenzo B, Erons JM, Bratos MA, Cuervo M, Rodríguez Torres A. Variantes del virus de la hepatitis C en diferentes grupos de riesgo. Estudio comparativo de un método de genotipificación y otro de serotipificación. *Enf Infecc Microbiol Clin*. 1998; 16: 111-117.
11. Pena JM, Mosquera MM, Pérez MC, Rodríguez San Román JL, Martín JM, Ávalos O, La Farga B. Prevalencia de genotipos del virus de la hepatitis C, epidemiología y características histológicas. *Enf Infecc Microbiol Clin*. 1998; 16: 456-460.
12. Lau JYN, Mizokami M, Kolberg JA, Davis GL, Prescott LE, Ohno T et al. Application of six hepatitis C virus genotyping systems to sera from chronic hepatitis C patients in the United States. *J Infect Dis*. 1995; 171: 281-289.
13. Pawlostky JM, Tsakiris L, Roudot-Thoraval F, Pellet C, Stuyvert L, Duval J et al. Relationship between hepatitis C virus genotyping and sources of infection in patient with chronic hepatitis C. *J Infect Dis*. 1995; 171:1607-1610.

UNIDAD DE ESTABILIZACIÓN

- Juan Manuel GAVALA ARJONA (1)
- Inmaculada MACÍAS GARCÍA (1)
- Consuelo ARJONA BELLIDO (2)
- Carmen ARJONA BELLIDO (2)

(1) Diplomados en Enfermería

(2) Auxiliares de enfermería

PALABRAS CLAVE

Unidad, estabilizar, catástrofe

OBJETIVOS

- COMPRENDER EL CONCEPTO DE LA UNIDAD DE ESTABILIZACIÓN
- IDENTIFICAR SUS CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES
- CONOCER EL MATERIAL NECESARIO PARA LA UNIDAD DE ESTABILIZACIÓN

RESUMEN

Entendemos como unidad de estabilización a un área asistencial fija o eventual aislada de un ambiente hospitalario que tiene capacidad humana y técnica para maniobras de resucitación cardiopulmonar avanzada y poner al paciente en óptimo estado para su traslado a un centro útil.

En la definición hace referencia al tiempo (fija o eventual), quiere decir que puede ser una unidad que permanece en el tiempo con dicho fin, como por ejemplo la unidad de estabilización de SAMU o bien la unidad que puede estar preparada para una circunstancia eventual, como por ejemplo algún dispositivo de riesgo previsible. Esta unidad debe contar con recursos humanos altamente especializados y cualificados y por supuesto, con recursos materiales.

En este tipo de unidades, sólo se trabaja en la estabilización del paciente, no en el tratamiento definitivo, ya que este último se dará en un centro hospitalario propiamente dicho.

1. INTRODUCCIÓN

En situaciones de emergencia y catástrofes, el objetivo terapéutico, es el de preparar al paciente para su evacuación al centro útil más próximo.

La asistencia sanitaria prehospitalaria en estos casos, tiene como prioridades la búsqueda y salvamento de los supervivientes en el área de impacto, el tratamiento inicial de los heridos y la organización del transporte de los mismos hasta los centros de atención definitiva.

Si la idea fundamental a la hora de diseñar la actuación sanitaria en situaciones de catástrofes, se basa en la complejidad de la ejecución en las operaciones de salvamento es inversamente proporcional al grado de planificación previa, esto justifica la necesidad de contemplar como parte

fundamental de la actividad médica in situ, el disponer de unidades de estabilización que acerquen a la zona afectada, todo lo necesario para estabilizar hemodinámicamente a un paciente fuera de un hospital.

También es aplicable este principio, cuando se prepara la organización de la estructura sanitaria eventual ante eventos de riesgos previsibles. Con esto queremos reseñar la importancia de elaborar un listado protocolizado que recoja todos los elementos que componen la unidad, para que si llegado el caso, es necesario su utilización, su despliegue sea fácilmente ejecutable.

Así pues, entendemos como unidad de estabilización, a un área asistencial, fija o eventual, aislada de un ambiente hospitalario que tiene la capacidad humana y técnica para maniobras de resucitación cardio-

pulmonar avanzada y poner al paciente en óptimo estado para su traslado a un centro útil.

En la definición hace referencia al tiempo (fija o eventual), quiere decir que puede ser una unidad que permanece en el tiempo con dicho fin, como por ejemplo la unidad de estabilización de SAMU o bien la unidad que puede estar preparada para una circunstancia eventual, como por ejemplo algún dispositivo de riesgo previsible. Esta unidad debe contar con recursos humanos altamente especializados y cualificados, y por supuesto, con recursos materiales.

En este tipo de unidades, sólo se trabaja en la estabilización del paciente, no en el tratamiento definitivo, ya que este último se dará en un centro hospitalario propiamente dicho.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Como Todo el material que se utiliza en medicina prehospitalaria, los componentes electromédicos y el mobiliario sanitario, que integran una unidad de estabilización, deben reunir la siguiente serie de características:

- Alta tecnología: los equipos médicos utilizados son diseños sofisticados, dotados de una serie de aplicaciones de alta definición, que los hacen ser muy prácticos y fiables.
- Modularidad: potencialidad de ser transportados con mucha facilidad, sin pérdida de funcionalidad o autonomía. Esta característica permite, además, su almacenamiento, clasificación de acuerdo con su función y facilitar su recogida y distribución, codificados por un código de colores.
- Transportabilidad: reducido peso y volumen en el diseño, permiten que el material utilizado, sea ideal para manejarlo y trabajar en condiciones extremas.
- Autonomía: capacidad de trabajar sin soportes dependientes de estructuras fijas durante prolongados espacios de tiempo. Recargables.
- Sencillez: en el uso, explotación y en el mantenimiento.
- Polivalencia: dotados de la capacidad para adaptarse al mayor número de funciones posibles sin hipotecar ninguna de ellas.
- Economía: buena relación costo-beneficio.
- Versatilidad: posibilidades de ajustarse a distintas situaciones y condiciones de trabajo diferentes, según las necesidades intrínsecas de cada intervención.
- Otras características:
 - La unidad de estabilización debe estar identificada y aislada de ruidos.
 - Los muebles y vitrinas deben tener un cierre de apertura fácil.
 - La distribución del material debe estar identificada en un documento que mediante un gráfico resuma donde está cada material. Lo más frecuente es encontrar un gráfico de la unidad, con un número en cada una

de sus partes y en el mismo documento señalar que tipo de material representa cada número. Esto facilita que cualquier persona sepa inmediatamente donde está el material necesario en cada emergencia.

- El material de vía aérea debe estar en la cabecera de la camilla.
- El material de vía venosa debe estar situado paralelo a la camilla.
- El material de reanimación debe estar separado de otro material menos inmediato, y a su vez este debe estar visible.
- Los cajones de material deben tener un tope de apertura para evitar que en una situación crítica se caiga el material.
- El monitor debe estar dispuesto de tal forma que tanto el médico como el enfermero del equipo puedan visualizarlo.
- La camilla debe estar situada en el centro, dejando espacio alrededor para que cualquier miembro del equipo tenga fácil acceso del paciente y movilidad física.

3. FUNCIONES DE LA UNIDAD DE ESTABILIZACIÓN

- Disponer del equipamiento necesario y de profesionales con los conocimientos y habilidades necesarios
- Aplicar los procedimientos operativos establecidos en los planes de emergencia.
- Recepción de los pacientes.
- Valoración inicial y asistencia.
- Proporcionar maniobras de soporte vital avanzado y traumatológico.
- Estabilización hemodinámica de las víctimas.
- Elaborar informes de emergencias y completar las historias clínicas.
- Solicitar el medio de evacuación asistido adecuado según las características clínicas del paciente.
- Proporcionar transporte prehospitalario asistido.
- Designación del tipo de centro útil más adecuado.
- Contactar con los médicos responsables en el hospital de destino.
- Activación de equipos de apoyo.

- Estar en contacto permanente con el equipo de coordinación.

- Mantener una información actualizada de lo que está aconteciendo.

- Facilitar la identificación de las víctimas.

- Información a los familiares.

4. PERSONAL ENCARGADO DE LA UNIDAD

Los profesionales que tienen la responsabilidad de actuar en las unidades de estabilización, deben tener el nivel suficiente de conocimientos y habilidades técnicas prácticas, como para ejecutar eficazmente todos los procedimientos asistenciales que permitan controlar la situación hemodinámica del paciente; ello implica que este personal está dotado, tanto de un conocimiento teórico que ha alcanzado la calificación de dominio especializado, como de amplia experiencia práctica.

En el perfil del personal que se dedica a la asistencia de emergencias y catástrofes, es esencial, o al menos importante, encontrar ciertas características de personalidad y disposición:

- Aptitud física y resistencia al estrés.
- Capacidad de liderazgo y de coordinación.
- Capacidad de planificación.
- Amplia disponibilidad.
- Disciplina de trabajo y motivación.
- Conocer los recursos propios, reales y potenciales.

El equipo médico que actúa en la sala debe ser multidisciplinario, y sus miembros se situaran alrededor de la camilla teniendo en cuenta las tareas asignadas a cada uno, coordinados con la colocación del material en el área de reanimación.

Serán necesarios para desempeñar las funciones de la unidad:

- Médicos especialistas en medicina prehospitalaria.
- Médicos no especialistas de apoyo, pero con experiencia en urgencias.



Camilla de exploración



Estanterías para colocación de material

- Personal de enfermería con experiencia y entrenamiento en emergencias y en cuidados intensivos.
- Técnicos en emergencia.
- Auxiliares de clínica.
- Otro personal no especializado

5. ESPACIOS NECESARIOS PARA UBICAR LOS RECURSOS EN LA UNIDAD

- a) Vía aérea: material de intubación, oxigenoterapia, ventilador mecánico, mascarilla de oxígeno...
- b) Circulación: sistema de sueros, sueroterapia, bombas, angiocateteres, compresores...
- c) Medicación de emergencia: atropina, adrenalina...
- d) Monitorización: monitor de frecuencia cardíaca, ritmo, TA, que situado en ese lugar permite al médico y al enfermero observar la pantalla.
- e) Otros materiales: gasas, antisépticos, sondas...
- f) Entrada y salida de la unidad de estabilización.

6. DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

A) SERVICIOS

- Sistema de climatización: En el diseño de la zona deben incluirse medios para prevenir la hipotermia, con un control de la temperatura en cada habitat, y debe de disponer de elementos de calefacción desde el techo.
- Aire acondicionado
- Conexiones a tierra de los equipos eléctricos.
- Tomas de oxígeno.
- Tomas de aire comprimido.
- Tomas de vacío.
- Comunicación con el exterior por medio de teléfonos, radiofonía, telemedicina.
- Transformadores.

B) MOBILIARIO

- Camilla de exploración con posibilidad de posición fowler y trendelenburg.
- Muebles vitrina para el material.
- Lámparas sanitarias (mayor luminosidad posible con el menor tamaño)

- Sistema de luces halógenas en toda la estancia
- Lámpara de exploración.
- Focos sanitarios.
- Palos de suero (conveniente que sea sujetos al techo, para ahorrar espacio)
- Palo de suero portátil en camilla.
- Dispositivo para desecho de material: uno con objetos punzantes y cortantes, y otro para el resto del material.
- Dispositivo para limpieza y lavado de manos.
- Estantería pequeña con sábanas, mantas y toallas.
- Biombo.
- Mesas y sillas.
- Cubos de basura y bolsas de basura de plástico resistentes.
- Depósitos para lencería usada.
- Botella y cuña.
- Esterilizadora de material quirúrgico.
- Material de mantenimiento y limpieza.
- Material de soporte administrativo (fichas, material de papelería, ordenador con impresora).
- Sistema de comunicaciones (teléfonos, emisora de radio, walkie-talkies, fax...).

C) EQUIPOS DE SOPORTE VENTILATORIO

a) Tubos oro y nasofaríngeos: números 00, 0, 1, 2, 3.

b) Equipos de aspiración:

- Aspirador eléctrico portátil que debe tener un flujo de aire de al menos dos litros por segundo y una presión de aspiración de 300 mmhg. a los 4 seg. de clampar el tubo de aspiración. Debe tener también batería propia garantizando un tiempo mínimo de funcionamiento de 20 minutos.

- Sondas de aspiración (número 4, 6, 10, 12 y 14)

- Conexiones en T para sondas de aspiración.

c) Equipos de ventilación:

- Ventiladores manuales adultos y pediátricos tipo balón con válvula unidireccional con conexión estándar 15/22 mm. Bolsa de reservorio. Tubo arrugado para ventilador pediátrico. Posibilidad de ventilación con FiO₂ mediante conexión a fuente de oxígeno (alargadera de oxígeno).

Equipo de Aspiración



- Juego de 3 mascarillas transparentes para ventilación artificial provista de borde almohadillado que facilite el sellado hermético.

- Ventilador mecánico portátil para respiración asistida y controlada con posibilidad de regulación de FiO₂, regulación de presión inspiratoria máxima, FR y volumen/minuto. Ventilador mecánico portátil pediátrico (para niños menores de 10 Kg)

d) Equipos para intubación:

- Laringoscopio con juego de palas curvas del 4, 3, 2 y juegos de palas rectas del 0 y del 1.

- Tubos de IOT sin balón (números 3, 4 y 4,5)

- Tubos IOT con balón de baja presión (del nº 5-9,5)

- Fiadores del tubo endotraqueal (nº 1 y 2)

- Conexiones en T para tubos endotraqueales.

- Pinzas de Maguill para adultos y niños.

- Pinzas de Kocher

- Jeringa de plástico desechables de 10 cc.

- Pilas de recambio para laringoscopio

- Bombilla de recambio para laringoscopio

- Vendas de gasas de 4 m por 10 cm

- Lubricante hidrosoluble

- Esparadrapo para fijar tubos en lactantes

e) Equipo de drenaje pleural:

- Jeringa de cristal de 10 cc o bien de plástico.

- Aguja IM o angiocateter del nº 14.

- Tubos de drenaje torácico con trocar interno (16, 24, 32).

- Válvula de Heimlich.

- Válvula de aguja transparente e irrompible de material de plástico.

- Pinzas para tubos de drenaje.

- Material de cirugía menor

f) Set de cricotiroidotomía

g) Material de oxigenoterapia

- Equipo de oxígeno, al menos dos bombonas de 1500 litros, con válvulas reductoras y caudalímetro capaz de alcanzar un flujo de 15 l/min.

- Mascarillas de oxígeno con FiO₂ regulable, tamaño adulto y pediátrico.

- Alargadera de oxígeno.

- Mascarilla laríngea.

- Mascarilla con bolsa de alto FiO₂.

D) EQUIPOS DE SOPORTE CIRCULATORIO

- Tabla para reanimación cardiopulmonar.

- Sistemas de monitorización y de desfibrilación:

Ventiladores manuales

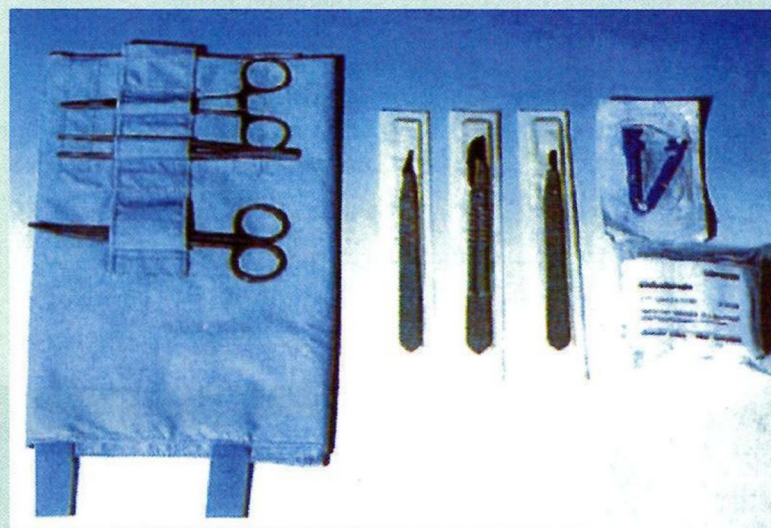




Respiradores de transporte



Laringoscopia con juego de palas y tubos para IOT



Material de cirugía menor



Botellas de oxígeno

Características:

- Peso menor a 18 Kg.
- Funcionamiento a través de batería propia de níquel y cadmio. Posibilidad de funcionar con conexión directa a la red sin tiempo previo de pre-

carga o juego de batería de recambio con sistemas que permita el cambio rápido y sencillo de las mismas.

- El monitor de EKG y el desfibrilador dispondrán de baterías independientes.

Características del monitor:

- Cardioscopio de memoria con posibilidad de congelación de imágenes de una velocidad de barrido de 25 mm/s.

- Pantalla con unas dimensiones mínimas de 60 mm por 36 mm.
- Entrada de EKG a través de cables del paciente y de las palas del desfibrilador.
- Selector de al menos 3 derivaciones (I, II, III).
- Indicador digital de frecuencia cardíaca.
- Salida para registro del trazado por electrocardiógrafo de un canal.
- Tiempo de autonomía mínimo de las baterías del monitor de 1,5 horas de funcionamiento continuado.
- Posibilidad para realizar desfibrilación de emergencia y cardioversión.
- Preselección de la energía de la descarga de 360 julios.
- Tiempo de carga para alcanzar una energía de 360 julios menor de 15 seg. y autonomía mínima para 12 descargas de 360 julios.
- Sistemas marcapasos para estimulación cardíaca transcutánea adecuada para el sistema de marcapasos disponibles.
- Juegos de palas desechables para estimulación cardíaca transcutánea adecuada para el sistema de marcapasos disponible.
- Esfingomanómetro.
- Fonendoscopio.
- Cánulas IV catéter externo a la aguja (14, 16, 18, 20).
- Mariposas (16, 19, 21, 23).
- Agujas IM desechables (21G, 25G).
- Jeringas desechables de 1, 5, 10 y 20 cc.
- Angiocatéter de grueso calibre.
- Set de vía central.

- Sistema de macro y microgoteo.
- Sistema para bombeo.
- Sistema para PVC.
- Llaves de tres pasos.
- Trocares para pericardiocentesis (23G)
- Jeringas varias.
- Pinzas de electrodo estéril para control de pericardiocentesis.
- Compresores venosos y arteriales.
- Electrocardiógrafo portátil de un canal. Selector de 12 derivaciones.
- Rollos de papel para EKG.
- Generador externo de marcapasos portátil con funcionamiento con pilas de 9 voltios. Posibilidad de estimulación asincrónica y a demanda con sensibilidad regulable y regulación de intensidad de estímulo.
- Pilas de 9 voltios de repuesto para generador de marcapasos.

E) EQUIPO TRAUMATOLÓGICO, QUIRÚRGICO Y VARIOS

- Tablero espinal.
- Colchón inmovilizador de vacío.
- Juego de férulas neumáticas tetra-camerales para inmovilización.
- Camilla de tijeras.
- Tijeras específicas para cortar la ropa.
- Caja de material estéril para cirugía menor.
- Seda con aguja atraumática curva.
- Seda con aguja atraumática recta.
- Catgut con aguja curva atraumática.
- Sondas gástricas de grueso calibre.

- Sondas de Foley.
- Jeringas para sondas de 50 ml.
- Termómetros clínicos
- Bolsas de diuresis horaria
- Lubricantes hidrosolubles.
- Material de cura.
- Pantalón antishock.

F) FARMACIA

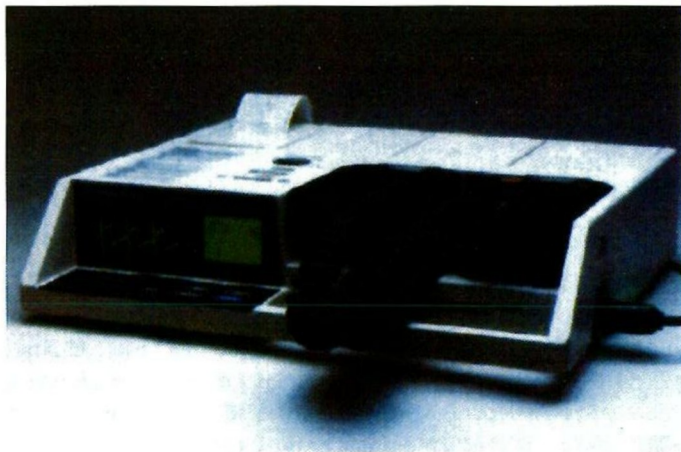
El kit de medicación puede dividirse en cuatro compartimentos, asignando a cada uno de ellos un color:

- a) Rojos: fármacos que actúan sobre el sistema circulatorio.
- b) Azules: fármacos que actúan sobre el aparato respiratorio.
- c) Verde. fármacos que actúan sobre otros sistemas.
- d) Amarillo: fármacos con dosificación individual.

Se dispondrá también, de un área fácilmente identificable de los fármacos esenciales en la RCP, agrupados de forma que su utilización sea inmediatamente accesible. Estarán señalizados con las letras RCP en rojo.

- Comprimidos
 - Nitroglicerina sublingual
 - Nifedipino capasulas
 - Diacepam 10 mg
 - AAS 125 y 500 mg
 - AINEs varios.
- Inyectables
 - Cloruro mórfico, ampollas de 10 mg
 - Meperidina 100 mg
 - Pentazocina 30 mg
 - Diacepam 10 mg
 - Pentotal 500 mg

Monitores-desfibriladores de transporte





Unidad de Estabilización

- Succinilcolina liofilizada 100 mg
 - Pancuronio 4 mg
 - Atracurio 100 mg
 - Naloxona 0,4 mg
 - Adrenalina 1 mg
 - Atropina 1 mg
 - Isoproterenol 0,2 mg
 - Dopamina 50 mg
 - Dobutamina 250 mg
 - Nitroprusiato sódico 50 mg
 - Nitroglicerina 5 mg
 - Digoxina 250 mg
 - Aminofilina 250 mg
 - Salbutamol 0,5 mg
 - Hexoprenalina 0,005 mg
 - Furosemida 20 mg
 - Verapamil 5 mg
 - Lidocaina al 5% 10cc
 - Amiodarona 150 mg
 - Propanolol 10 mg
 - Sulfato magnésico al 15% 10 ml
 - Acetato de metil-prednisolona 40 mg
 - Succinato de metil-prednisolona 1 g
 - Lidocaina al 1% 10 cc
 - Mepivacaína
 - Insulina
 - Estreptoquinasa 2.5 millones de U.
 - Glucosa al 50% 20cc
 - Cloruro cálcico al 10% 10cc
 - Cloruro potásico 40 meq.
- Sueros
 - Ringer lactato
 - Hemoce
 - Suero fisiológico
 - Glucosado al 5% y al 20%
 - Bicarbonato 1/6 molar y 1 molar.
 - Manitol al 20 %
 - Aerosoles
 - Salbutamol
 - Terbutalina
 - Corticoides
 - Soluciones antisépticas
 - Clorhexidina al 5 %
 - Povidona yodada
 - Alcohol de 70°

7. CONCLUSIONES

La importancia de tener el material reactivado, actualizado y bien distribuido para que cualquier sanitario pueda, una vez revisado, acceder a lo que necesite rápidamente, ya que los pacientes que llegan a la unidad de estabilización se encuentran en situación crítica y la rapidez de actuación es vital.

Como aportación personal, creemos que la ubicación de una incubadora

en una unidad de estabilización no está de más ante la posible asistencia a una gestante de alto riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

- Plan andaluz de urgencias y emergencias. Protocolos de emergencia. 1997
- Carlos Álvarez Leiva. Medicina Prehospitalaria, Tesis doctoral. Sevilla, 1992.
- Cuadernos de medicina de emergencia. Volumen 2, números 2 y 3. 1996-1997.
- Manual de resucitación cardiopulmonar avanzada. Narciso Perales Rodríguez de Viguri. SAMU. Unidad docente. 1989.
- Manual de soporte vital avanzado. M. Ruano. Ed. Masson. 1999.
- Manual de asistencia sanitaria a las catástrofes. C. Álvarez, V. Chulia, A. Hernando. Arán. 1998.
- Prioridades en el tratamiento del paciente con lesiones múltiples en el área de urgencias. A. B. Peitzman, A. Campbell. Artículo de la revista Puesta al día en urgencias, emergencias y catástrofes. Vol. 1, Núm. 1. 1999.

INVERSIÓN MULTIELECCIÓN

CAJA MADRID

DESDE 3.000€

35% DE LA INVERSIÓN

DEPÓSITO A 5 MESES

5%
TAE

65% DE LA INVERSIÓN

FONDO PLUSMADRID INTERNACIONAL

15 ELECCIÓN FIM*

Así la quiero

*Las inversiones en fondos están sujetas a las fluctuaciones del mercado y otros riesgos inherentes a las inversiones en valores.

¿Y
TÚ?

NOSOTROS TE ASESORAMOS. TÚ ELIGES.

CAJA MADRID presenta **INVERSIÓN MULTIELECCIÓN**. Una fórmula de inversión combinada que te permite elegir cuánto quieres invertir en un Depósito fijo y cuánto en un Fondo, de acuerdo a un porcentaje que variará dependiendo de la TAE y el plazo que elijas para el Depósito. Además podrás elegir uno o más entre cuatro Fondos. Ven a **CAJA MADRID** y nuestros expertos te asesorarán para conseguir tu inversión personalizada.

PLUSMADRID INTERNACIONAL 15 ELECCIÓN, FIM figura inscrito en la CNMV con el nº 2724. Comisión de gestión: 1,5% anual. Comisión de Depósito: 0,081% anual. Comisión de reembolso: 3% sobre los reembolsos efectuados durante el primer año, 2% durante el segundo año, 1% durante el tercer año; no se cobrará comisión de reembolso transcurrido el tercer año de antigüedad en el fondo o siempre que el importe del reembolso se reinvierta en alguno de los siguientes fondos: MADRID BOLSA OPORTUNIDAD ELECCIÓN FIM, MADRID DEUDA ELECCIÓN FIM o MADRID CRECIMIENTO DINÁMICO ELECCIÓN FIM. Gestora: GESMADRID SGIIC, SA, nº 85 CNMV. Depositaria: Caja Madrid, nº 45 CNMV. Existe un folleto explicativo del Fondo que se puede solicitar en la CNMV, en la gestora, oficinas del depositario y a través de www.cajamadrid.es. **DEPÓSITO:** 4,93% interés nominal. Liquidación de intereses al vencimiento. **ESTAS CONDICIONES ESTARÁN VIGENTES** hasta el día 30/04/2003. A partir de esta fecha consulte en su oficina las nuevas condiciones. RBE: 589/03.

954 93 28 80

www.cajamadrid.es



SEGURO

de Responsabilidad Civil

**TU COLEGIO
TE PROTEGE
CON 200
millones de pesetas**

**¡No te olvides!
tu seguridad, ante todo**



ORGANIZACIÓN
COLEGIAL DE ENFERMERÍA

Colegio Oficial
de Sevilla

XIX CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA

Luis R.A.

P R E M I O S

PRIMERO: 3.600 Euros

SEGUNDO: 1.800 Euros

TERCERO: 1.200 Euros

Los premios se concederán al autor o autores que mejor contribución aporten a la investigación y trabajos científicos de Enfermería y cumplan las siguientes

B A S E S

- 1º. **DENOMINACIÓN:** Título "Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- 2º. **OBJETO:** Los premios se concederán a estudios monográficos o trabajos de investigación de Enfermería, inéditos, que se presenten a este Certamen de acuerdo a las Bases del mismo.
- 3º. **DOTACIÓN:** La dotación económica será de **3.606,07 Euros** (600.000 pesetas) para el trabajo premiado en primer lugar; **1.803,03 Euros** (300.000 pesetas) para el trabajo premiado en segundo lugar y **1.202,02 Euros** (200.000 pesetas) para el premiado en tercer lugar.
- 4º. **PRESENTACIÓN:** Los trabajos que opten a este certamen deberán ser presentados dentro de los plazos que cada convocatoria anual marque, no tendrán limitación de espacio y acompañarán Bibliografía. Se presentarán por triplicado en tamaño D.I.N. A-4, mecanografiado a doble espacio por una sola cara y encuadernados. Incluirán en separata un resumen de los mismos, no superior a dos páginas.
- 5º. **CONCURSANTES:** Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Título de A.T.S. o D.E. y que se encuentren colegiados.
- 6º. **JURADO:** Será Presidente del jurado el del Colegio de Enfermería de Sevilla o persona en quien delegue. Seis vocales, cada uno de los cuales corresponderá: al Colegio de Sevilla, Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, tres Vocales del profesorado de las Escuelas Universitarias de Enfermería y uno de entre los responsables de las Unidades de Formación Continuada de Sevilla. Todos los miembros del jurado serán Diplomados en Enfermería.

Actuará como Secretario, el del Colegio de Enfermería de Sevilla, con voz pero sin voto. El jurado será nombrado anualmente.

INCIDENCIAS: El hecho de participar en este certamen supone la aceptación de las presentes bases.

- 8º. **DECISIÓN DEL JURADO:** Los concursantes, por el simple hecho de participar en la Convocatoria, renuncian a toda clase de acción judicial o extrajudicial contra el fallo del jurado, que será inapelable. Los premios no podrán quedar desiertos ni ser compartidos entre dos o más trabajos.
- 9º. **DOCUMENTACIÓN:** Los trabajos serán remitidos por correo certificado con acuse de recibo o cualquier otra empresa de cartería al Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla Avda. Ramón y Cajal, nº 20-Acc. (41005-Sevilla), en sobre cerrado con la indicación "XVIII CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA". No llevarán remite ni ningún otro dato de identificación. En su interior incluirán: el trabajo conforme se indica en el punto 4º de estas bases, firmado con seudónimo; sobre cerrado, identificado con el mismo seudónimo incluyendo nombre y dirección completa del autor o autores, teléfono de contacto del 1º firmante, certificado de colegiación reciente y curriculum vitae de la totalidad del equipo, si lo hubiere. Los trabajos presentados omitirán obligatoriamente referencias a localidad, centro o cualquier otro apartado, que pudiera inducir a los miembros del jurado a la identificación, antes de la apertura de las plicas, de la procedencia o autores de los mismos.
- 10º. **PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS:** Los trabajos que se presentan en el Certamen quedarán en propiedad del Colegio de Enfermería de Sevilla, que podrá hacer de ellos el uso que estime oportuno. En caso de publicación de algún trabajo, habrá de hacerse mención de su autor. Los autores premiados solicitarán autorización por escrito a este Colegio para su publicación en otros medios, con la única obligación de mencionar que ha sido premiado en el "XVIII Certamen Nacional de Enfermería Ciudad de Sevilla".
- 11º. **TITULAR DEL PREMIO:** Será Titular del importe de los premios quien a parezca como único o primer firmante del trabajo.

Podrán optar al mismo los trabajos presentados hasta el 31 de octubre de 2003. Los premios serán comunicados a sus autores o primer firmante por el Secretario del jurado, mediante correo certificado.

El fallo del jurado se hará público el día 15 de diciembre de 2003.

PREMIOS 2002

- 1º Premio. Yolanda Galafate Andrades (Sevilla)
- 2º Premio. María del Carmen Álvarez Baza (Asturias)
- 3º Premio. Manuel Cid González (Sevilla)