

Crónicas

FRANQUEO CONCERTADO. AUTORIZACION n° 26/28 AÑO VI. N° 14. SEPTIEMBRE 1995

Ética y Enfermería



de

E
N
F
E
R
M
E
R
I
A

SUMARIO

Editorial

3

Crónica científica

Reflexiones sobre la investigación en Enfermería

4

Nuevas recomendaciones en reanimación cardio-pulmonar:

Actualización de protocolos

10

Heridas por armas de fuego

15

Departamento Socio Profesional

Premios a las comunicaciones

20

Programa científico y social

21

Cursos y bases

23

Servicios al colegiado

25

Agenda

26

Biblioteca-Videoteca

27

CRONICAS DE ENFERMERIA

Dirección: Otilia Garay Treviño.

Subdirección: Pilar Blanco Navarrete.

Coordinación: Sagrario García Ramos.

Consejo de Redacción y Consejo de Administración, Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Enfermería de La Rioja.

Fotocomposición e Impresión: Mogar Linotype, S.A.

Maquetación: Evelyn Maestu.

Dep. Legal: LO-150-1984.

Colegio Oficial de Enfermería de La Rioja:

Gran Vía Rey D. Juan Carlos I, 67 -esc. B - 1º dcha.

Tfo. 22 83 16 * Fax. 22 03 44 * 26005 LOGROÑO

Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier artículo sin citar su procedencia. Crónicas de Enfermería no se hace responsable de las opiniones de sus colaboradores ni se identifica necesariamente con las mismas. Esta publicación se distribuye gratuitamente.



Editorial

La terminología de BIOÉTICA, fue utilizada por primera vez a principios de los años 70 y surgió de una necesidad de hacer frente a los retos planteados por los problemas creados como consecuencia de los progresos de la Biología y su repercusión en el sistema sanitario y por lo tanto en la sociedad y en su sistema de valores.

Tal como comenta el Padre Francesc Abel en uno de sus trabajos, "se trata de un método de análisis de los problemas clínicos, asistenciales o de investigación basado en un diálogo MULTIDISCIPLINARIO, abierto, sistemático y éticamente plural".

En Enfermería, no sólo como una de las profesiones puntal del sistema sanitario, si no como los profesionales que más contacto directo tiene con los usuarios, la repercusión de muchas de nuestras actuaciones incide directa o indirectamente en el sistema de valores de las personas a quienes cuidamos, atendemos o aconsejamos.

Cada uno de nosotros a lo largo de nuestra preparación como Enfermeras/os y posteriormente en el desarrollo de nuestro trabajo, va creando las bases de una "Ética Profesional" o método de conducta, apoyada en los últimos tiempos por la preocupación de los Colegios Profesionales y las propias Instituciones Sanitarias y plasmado todo ello, en unos CÓDIGOS DEONTOLÓGICOS y en unos COMITÉS DE BIOÉTICA, encargados de intentar aportar luz a una serie de dudas sobre la forma de actuar en determinados momentos y que suelen coincidir con choques frontales entre lo que "nuestra profesión" nos dice que hagamos y "nuestra conciencia" nos dice qué deberíamos hacer.

La Bioética es tan cambiante como "el progreso" de nuestra Sociedad y tan dispar en su opinión como los componentes de la propia Sociedad.

Lo que hoy es ilegal, castigado por la ley y moralmente reprochable, mañana puede ser legal, amparado por la Ley y una práctica cotidiana.

"LA SOCIEDAD CAMINA CON MAYOR RAPIDEZ QUE NOSOTROS MISMOS". El tener que desmontar toda una serie de valores y formas de actuación conseguidos con experiencia y preparación y cambiarlos por otros opuestos o diferentes en un corto plazo de tiempo es motivo de dudas y problemas con nosotros mismos y nuestra profesión..... y es a su vez, el tema central de los 4^{os} ENCUENTROS DE ENFERMERÍA RIOJANA que celebraremos el próximo 27 de octubre en el hotel "SOTO GALO".

Todas las opiniones por dispares que sean, en cualquiera de los temas tratables en los Comités de Bioética o entre los propios profesionales son "**farragosamente clarificantes**".

¡Te esperamos!



Reflexiones sobre la investigación en Enfermería

Manuel Alvarez-Uria
Catedrático de Histología y
Jefe de departamento
de la Universidad de Oviedo

Manuel Álvarez-Uría, catedrático de Histología y Jefe de Departamento de la Universidad de Oviedo, pronunció una conferencia en un acto académico celebrado en el Colegio Oficial de Asturias. Por su interés reproducimos el texto íntegro de la conferencia.

Permítanme que como punto de partida en esta intervención en un acto tan grato y tan emotivo, les plantee una pregunta aparentemente banal: ¿Es necesaria la investigación en Enfermería?

Es posible que les parezca ocioso o una provocación frívola intentar responder a una pregunta cuya contestación, todos los que estamos en esta sala, sabemos que es afirmativa. Pero ¿responderían positivamente todos a quienes esta misma pregunta les fuera formulada? ¿Acaso personas no pertenecientes a nuestro ámbito o incluso de dentro de él no afirmarían que la misión de la Enfermería es impartir cuidados y nada más? ¿Acaso no es evidente el despego que las distintas administraciones muestran hacia una decidida implantación de programas de investigación específicos y coherentes en los diversos ámbitos de competencia de la Enfermería?

Parece pues más que justificada esa pregunta aparentemente provocativa, puesto que los argumentos, las razones que deben conducir a un planteamiento decidido y realista de una política de fomento de la investigación en Enfermería han de salir, de hecho a mi me consta que están saliendo ya, de nuestro ámbito concretamente gracias entre otros al impulso emanado por el propio Consejo General de Colegios de Enfermería. Es también imprescindible hacer ver que los progresos que se pretendan, obtener en los distintos campos de las ciencias de la salud pasan pur una potenciación de la investigación en Enfermería, partiendo del hecho real de que entre los profesionales hay cientos de ellos plenamente capacitados y de que la investigación es una necesidad y una obligación en toda disciplina que haya alcanzado el rango universitario.

Yo me pregunto que dirían esas personas a que me refería antes si la cuestión fuera ¿Considera ud. que es útil e importante que se avance en el perfeccionamiento de la atención a los enfermeros, en sus distintas edades, circunstancias personales,

posición socio-económica o en la prevención de enfermedades o en lograr una mejor administración sanitaria? La respuesta sería sin duda afirmativa. Por otra parte ¿Quien con criterios éticos o sociales puede coartar la libertad que determinados profesionales cumplan con el mandato deontológico irrenunciable de obtener consecuencias trascendentes y originales de los datos y de las experiencias que les proporciona la práctica diaria?

Entre los profesionales hay cientos de ellos plenamente capacitados y de que la investigación es una necesidad y una obligación en toda disciplina que haya alcanzado el rango universitario.

Las ciencias de la salud requieren pues el concurso de la Enfermería. Recurriendo a un símil biológico, todos sabemos que el desarrollo ontogénico se produce de manera parecida a cuando un grupo de amigos (los tejidos y los órganos) se dirigen hacia un destino común, la formación del cuerpo humano, donde han de efectuar tareas coordinadas. Algunos de esos individuos pueden estar cronológicamente en cabeza pues han comenzado a formarse antes mientras que otros van detrás. Sus posiciones relativa pueden cambiar y ser variables dentro de ciertos límites, pero la pérdida de uno de ellos o el accidente, lesión o alteración del mismo produce siempre como resultado una malformación. Algo semejante ocurriría con las ciencias de la salud si la Enfermería no alcanzara su pleno desarrollo: el conjunto de esos saberes se resentiría, se malformaría, con las consecuencias que todos podemos prever de cara al futuro.

Es preciso decir que hasta hace relativamente poco tiempo la Enfermería ha estado preocupada



y con razón aún lo está, por su papel, un rol en el conjunto de esas ciencias. Creo que en el momento actual no se puede cuestionar que la Enfermería, aunque de origen más reciente ocupa, por la importancia de sus acciones, un lugar pri-

fundizar y perfeccionar su quehacer. Entre ellas la investigación como instrumento de avance y creación.

Si se reconoce la necesidad de la investigación en Enfermería surgen de inmediato otras cuestio-

Creo que en el momento actual no se puede cuestionar que la Enfermería, ya que por la importancia de sus acciones ocupa un lugar primordial en la Sanidad.

mordial. Tanto en el nivel individual como en el colectivo o social.

Más recientes que el de la Enfermería son los nacimientos de la inmunología, la electrónica, la física cuántica y nadie duda de sus avances y de su trascendencia, fruto de las investigaciones de unas pocas generaciones de científicos.

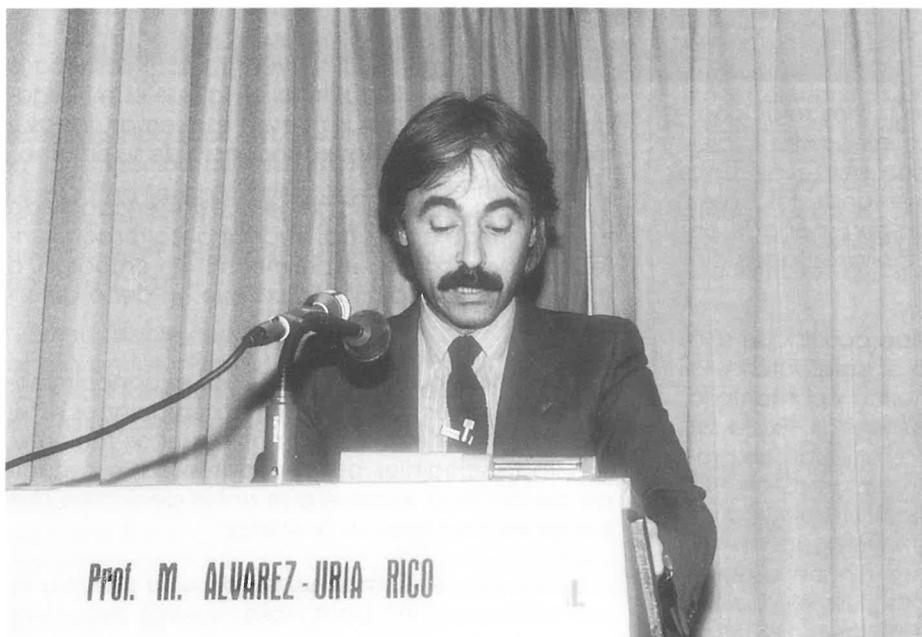
Por tanto ¿Quién puede negar el derecho a investigar en una disciplina científica por el simple

nes no menos importantes que las que planteábamos al principio: ¿Cuál es un ámbito científico? ¿Quiénes y en qué aspectos esenciales deben centrar los esfuerzos investigadores?

La Enfermería desde sus comienzos ha tenido, a mi juicio un ámbito científico que podemos calificar de técnico, o si uds. quieren, de aplicativo inmediato. Por tanto dentro de los dos grandes apartados en que se puede dividir la investigación: ciencia básica y ciencia aplicada, la Enfermería pertenece al se-

gundo. Quizá por ello, por su propio origen como ciencia derivada y por el papel que en la conquista de los logros sociales y académicos han tenido las organizaciones profesionales, la Enfermería ha visto reducida hasta hace poco tiempo su actividad investigadora a aquella que los propios enfermeros y enfermeras han tenido a bien realizar, junto con la de algunos otros profesionales, psicólogos, sociólogos, en ocasiones médicos, etc., que siempre desde el punto de vista profesional eran o son aceptados por los enfermeros.

Creo que si se quiere crear un auténtico cuerpo de doctrina basado en la investigación, si se quiere promover el espíritu científico entre los más jóvenes, si se quiere establecer una tradición investigadora útil y estimulante para las futuras generaciones de enfermeras, esta situación debe cambiar radicalmente, en el sentido de que cualquiera que con rigor realice una actividad científica desde los departamentos de Enfermería hospitalarios o universitarios, unidades de salud comunitaria, etc., debe ser asumido e integrado por la Enfermería, porque su quehacer la enriquece intelectual y socialmente. Yo mismo cuando escribía estas reflexiones el pasado viernes tras recibir la honrosa propuesta del presidente del Colegio de Asturias para intervenir en este acto y ahora mismo, no me siento



hecho de que un desarrollo sea reciente o por haber sido concebida por algunas instancias políticas y sociales como meramente operativa y auxiliar? Evidentemente, rotundamente: nadie.

Si se reconoce, como es obvio el derecho a la necesidad de investigar ha de ser sobre la base de hechos ciertos. Creo que éstos pueden resumirse de la siguiente forma:

- El rol social de la Enfermería es cuando menos, tan importante si no superior al de otras profesiones y disciplinas.
- La Enfermería tiene pleno derecho a participar en todas aquellas actividades que tiendan a pro-



como un médico o como un biólogo que desde fuera se dedica a lanzar ideas sobre cuestiones que le son ajenas, sino como alguien que está trabajando dentro de la Enfermería, independientemente de la titulación académica o de la cualificación profesional.

Es posible que algunos de Uds. estén pensando y no sin razón que son muchos los que han acudido al campo de la Enfermería con el ánimo de aprovechar la coyuntura, de encontrar un terreno virgen y propicio para su promoción personal y profesional. Estoy totalmente de acuerdo con quienes a sí sientan, pero creo que a fuerza de ser mínimamente crítico deben plantearse, debemos plantearnos las siguientes cuestiones.

¿Ha hecho todo lo posible la Enfermería, como lo hace la Física, la Biología, la Matemática, la Química o las Ingenierías, para incorporar a esas personas a su quehacer científico y obtener de ellas el máximo rendimiento en beneficio de unas mejores y más prestigiosas ciencias de la Enfermería? ¿Cuándo estas personas acuden para trabajar en temas relacionados con la Enfermería se sienten integrados o ajenos a ella? ¿Perciben que son parte de una vanguardia histórica que está sentando las bases de un nuevo quehacer científico en España o son considerados simplemente como asociados circunstanciales?

Como he señalado antes puede ocurrir que si la respuesta a estas cuestiones no es satisfactoria, la razón o razones sean de tipo histórico y por tanto la cronología se encargara de resolverlas. Existe sin embargo la posibilidad de que se trate de un problema más amplio y profundo: ¿Contamos en este momento con un cuerpo de doctrina científica en Enfermería que permita acoger investigadores de otras ramas del saber? Yo creo sin ninguna vacilación que sí, por lo que el siguiente paso es analizar el marco en que deben moverse las hipotéticas piezas de ajedrez de la actividad científica en Enfermería. Parece fuera de toda duda que han de establecerse dos niveles de juego: uno de orden general que ha de encuadrar y delimitar en lo posible la Enfermería en el contexto del resto de las ciencias y uno específico que debe definir los aspectos concretos de esa actividad de investigación.

Pasemos a analizarlos brevemente

Investigación significa desde el punto de vista semántico la búsqueda de algo desconocido. En nuestro caso, naturalmente se tratará de la búsqueda de nuevos conocimientos científicos en

Enfermería. Es pues evidente que ésta no puede existir como ciencia sin investigación y que no puede haber investigación sin un método o camino a seguir para alcanzar los beneficios del progreso científico.

Existen muchas clasificaciones metodológicas y amplias discusiones entre los pensadores sobre los distintos matices de las mismas. Con fines operativos y en una aproximación inicial podemos dividir esa metodología en tres apartados fundamentales:

1) Investigación histórica o sistemática, en la que el investigador no interviene directamente sino que describe los hechos a su alcance y trata de sistematizarlos e interpretarlos.

2) Investigación experimental o física, que provoca planificadamente los fenómenos y los analiza e interpreta junto con los que se producen de forma natural.

3) Investigación filosófica o doctrinal en la que el investigador trata de encontrar nuevos esquemas, ideas y reflexiones con total independencia de su entorno.

A priori la Enfermería debería estar encuadrada en el segundo apartado, es decir al correspondiente a la investigación experimental. Sin embargo, a mi juicio, su trayectoria indica que no debe autolimitarse a éste.

a) porque la profundización en el conocimiento de sus raíces históricas, las observaciones sistemáticas sobre el pasado más o menos reciente, son imprescindibles para fundamentar ese cuerpo de doctrina sobre el que antes decíamos que había de asentarse su actividad.

b) porque el cumplimiento de esta premisa es requisito necesario para basar nuevos esquemas avanzados de acción.

c) porque aún conservando cierta dependencia del entorno, una ciencia joven no puede renunciar a nuevas ideas y reflexiones.

Cualquiera que sea la actividad elegida la investigación tendrá una de estas dos finalidades concretas que en ocasiones son difíciles de delimitar:

1º) el logro de nuevos conocimientos sin un fin predeterminado, lo que llamamos investigación básica

2º) la resolución de problemas concretos o investigación aplicada.

La Enfermería desde sus comienzos ha tenido, a mi juicio un ámbito científico que podemos calificar de técnico, o si uds. quieren de aplicativo inmediato.



De acuerdo a lo que antes decíamos, todo parece indicar que la Enfermería tiene un sello claro de ciencia aplicada, pero ¿por qué descartar de antemano la investigación básica? ¿Sería mejor o peor la formación de nuestros alumnos o la de los propios profesionales si en los centros universitarios se llevara a cabo esa investigación básica? Creo que en el momento actual éste es uno de los grandes desafíos que tiene planteados la ciencia de la Enfermería, que debe incorporarse por medio de las personas capacitadas para ello a este tipo de investigación y si no existiesen esas personas formarlas.

En el apartado de la investigación aplicada podemos establecer también una doble subdivisión: La investigación de desarrollo, que es aquella que valora y emplea sistemáticamente los resultados de la investigación técnica con el fin de mejorar

Todo parece indicar que la Enfermería tiene un sello claro de ciencia aplicada.

sistemas, aparatos, productos o procedimientos y la investigación aplicada propiamente dicha que se plantea la aplicación práctica de los conocimientos con la finalidad de una rentabilidad económica o de bienestar, que se traduciría por salud en nuestro caso.

Es indudable que si sopesamos lo realizado hasta ahora en las ciencias de la Enfermería, la mayor parte de los resultados han de adjudicarse a estos dos últimos apartados.

De cualquier modo no debe olvidarse que las diferencias conceptuales existentes entre investigación básica y aplicada no son suficientes para considerarlas como dos compartimentos independientes, ni mucho menos como excluyentes entre sí. Se trata de formas de abordar los problemas claramente complementarios. El intercambio mutuo de conocimientos y el enriquecimiento recíproco son constantes y ello conlleva a que con frecuencia sea muy difícil establecer los límites entre ambas.

Pretender situar estos tipos de investigación en polos opuestos es hoy en día inadmisibles, pues su convergencia en la resolución de numerosos problemas, sin que por ello se desvirtúen los móviles de una y otra, hace que las diferencias sean en ocasiones imperceptibles. Nadie se atrevería a decir que lo que antes se llamaba "un hombre de ciencia" y un "ingeniero" sean prototipos de investigador con muy pocos puntos en común en lo que a su metodología de trabajo se refiere.

He de insistir una vez más en esta sala, puesto que ya lo he hecho otras veces en lo beneficioso que ha sido para la Enfermería la rápida adopción del modelo "biopsicosocial", hacia el que como todos sabemos se han ido desplazando las ciencias de la salud en general. Ello es muestra palpable de la vitalidad, agilidad y acierto de una ciencia históricamente joven como la Enfermería. Sin embargo esa adopción al tiempo que un acierto entraña una gran responsabilidad. Una responsabilidad que obliga a la Enfermería a profundizar en la investigación aspectos esenciales de la asistencia sanitaria.

En alguna ocasión he descrito esos aspectos como un trípode de cuatro patas, es decir formado por cuatro componentes imprescindibles, de manera que el fallo de uno de ellos implicaría el de todo el conjunto: La filosofía, la teoría, el concepto y el proceso. Trataré de concretar estos apartados de forma menos abstracta.

LA FILOSOFÍA tiene el valor de auxiliar a las personas a ordenar sus actividades de acuerdo al conocimiento de las cosas y de sus causas últimas. Tiene pues un extraordinario valor para la Enfermería pues permite un mejor conocimiento del ser humano y del mundo que lo rodea. Esta investigación filosófica, tal como señalamos antes debe ser entendida como un análisis detallado y profundo de la realidad del papel asistencial de la enfermera y debe hacerse con independencia de sus creencias o de sus sentimientos. En una segunda secuencia también las creencias y sentimientos deben ser

La responsabilidad obliga a la Enfermería a profundizar en la investigación de aspectos esenciales de la asistencia sanitaria.

objeto del análisis y valorados positiva o negativamente dentro del contexto de la asistencia.

LA TEORÍA puede definirse como el conjunto de afirmaciones o propuestas relacionadas de forma sistemática que describen, explican y permiten predecir los hechos tanto reales como empíricos. La Teoría es en nuestro caso un campo amplísimo que encierra una enorme riqueza para la investigación en Enfermería. Esta utiliza y debe seguir utilizando conocimientos procedentes de distintas dis-



ciplinas para realizar el cuidado del paciente: la sociología, la biología, la psicología, la física, etc.

La Teoría es necesaria para conducir adecuadamente la asistencia sanitaria. Lo que ocurre es que existe la imperiosa necesidad de seleccionar, ensayar y evaluar tanto esas teorías como su presunta eficacia. De ahí que antes hiciera hincapié en la importancia de la investigación en este apartado. La puesta en práctica de ideas que traten de desarrollar nuevas teorías y acciones sanitarias basadas en ellas establecerá un ciclo continuo que retroalimentará el quehacer de la Enfermería estableciendo un flujo positivo en el que debe fundamentarse una adecuada, una mejor intervención profesional. Se trata en suma de conjuntar un proceso intelectual, la teoría, con actos de aplicación del arte y la ciencia de Enfermería de manera que los unos sean consecuencia de los otros y procurar rigurosamente que todos ellos se enriquezcan de forma mutua.

LOS CONCEPTOS, son nociones generales, pensamientos, ideas que alimentan la construcción de la teoría, menos amplios que ésta y más amplios que

En Enfermería el proceso debe ser una forma ordenada de determinar los problemas sanitarios, tanto colectivos como individuales.

el proceso. La mayor parte de los conceptos han de referirse en Enfermería, como es natural a los protagonistas de sus acciones: la enfermera y el paciente, sus circunstancias de todo tipo y sus acciones.

También en este campo se precisa una intensa labor investigadora. Si analizamos las opiniones sobre los mismos conceptos que aparecen en las publicaciones internacionales de Enfermería, veremos que existen marcadas diferencias entre los distintos autores y escuelas y lo mismo ocurre sobre la forma de aplicarlos al quehacer profesional. Por fortuna la calidad y rigor de las investigaciones en este área está alcanzando un excelente nivel. En España también se está avanzando rápidamente en este sentido y en Asturias merced a la intensa labor de promoción que está realizando casi en solitario el Colegio, yo que tengo el privilegio de estar en el consejo de redacción de la revista Impulso, puede decir que la profundidad y el rigor de los estudios que actualmente representan para su publicación son infinitamente superiores a los de su época inicial. La Enfermería española puede y debe contribuir más y mejor con sus trabajos y aportaciones a este progreso general. Debe producir ciencia en consonancia con la alta cualificación de sus profesionales, su número y los medios que tienen a su alcance.

EL PROCESO, es el método por el cual se logra algo o se consigue un resultado específico. Constituye por tanto un camino en el que mediante la información previa, se avanza hacia la consecución de un determinado objetivo asistencial.

El proceso, si se realiza adecuadamente debe ser controlado y sistemático y ha de conocer previamente el objetivo de su acción.

En Enfermería el proceso debe ser por tanto una forma ordenada de determinar los problemas sanitarios, tanto colectivos como individuales, una planificación de la resolución de esos problemas y una ejecución de esa planificación. No es necesario repetir que cualquiera de esas fases puede y debe ser objeto de investigación.

Algunos podrán preguntarse por las cualidades que ha de tener una enfermera para investigar. Es el problema que apuntábamos al principio de quién debe investigar. Lo comentaremos brevemente y utilizaremos algunos de sus apartados para ilustrar con un ejemplo la importancia de la filosofía, la teoría, el concepto y el proceso en Enfermería.

La capacitación para investigar comprende tres niveles bien diferenciados que deben estar adecuadamente precisados en la realización de la investigación: La capacitación intelectual, la capacitación para la comunicación en el trato interpersonal y la capacitación técnica.

La primera o intelectual es la que se refiere a poseer los conocimientos necesarios para una adecuada realización de la asistencia sanitaria. Estos conocimientos adquiridos durante el tiempo de formación y de ejercicio profesional son la base sobre la que cada enfermera fundamenta sus juicios, sus prioridades y sus decisiones. El proceso intelectual que sigue a la existencia de esos conocimientos adquiridos hace que la enfermera pueda actuar sobre bases reales y establecer conclusiones seguras y no fundamentadas en la mera intuición.

Precisamente los datos extraídos de las investigaciones pueden proporcionar sólido fundamento a esas acciones, validarlas y hacer que puedan ser repetidas cuando sea preciso.

La comunicación es esencial para ejercer la profesión. Con frecuencia es ella la que establece la diferencia entre una asistencia eficaz y la que no lo es. Curiosamente la mayor parte de las publicaciones sobre comunicación entre la enfermera y el paciente no incluyen una definición precisa sobre comunicación. Hace ya algún tiempo Davis Dauce hizo un análisis de 95 definiciones de comunicación aparecidas en publicaciones sanitarias, llegando a la conclusión de que todas resultaban inconcretas y en ocasiones contradictorias, de ahí la importancia de la filosofía para definir con claridad los conceptos como:

1) Si las observaciones sobre la comunicación deben restringirse únicamente a modelos humanos o a ellos han de añadirse los animales.



2) Si resulta necesario o no un esfuerzo por parte del comunicador.

3) Si la comunicación debe incluir la certeza de que el receptor recibe el mensaje con claridad y precisión.

En esta misma línea podrían añadirse muchos otros aspectos sobre los que la reflexión filosófica es necesaria, como parte del proceso de investigación en Enfermería. Una vez resueltas estas cuestiones surgirá la teoría, es decir la selección conducente al ensayo y a la evaluación de las predicciones en la aplicación de las bases conceptuales de la comunicación y el proceso que constará de varias fases todas ellas objeto de investigación: ¿se tiene algo que comunicar?, ¿se debe comunicar?, ¿en qué momento ha de hacerse?, ¿cómo codificar y transmitir el mensaje?, ¿cómo lo recibe el receptor?, ¿cómo lo analiza? ¿cómo responde? Imagínense sólo en este aspecto concreto si existen motivos transcendentales para que investigue la Enfermería. La calidad de la comunicación es a menudo decisiva en la eficacia preventiva y terapéutica y esto es y seguirá siendo válido sean cuales sean los cambios que se lleven a cabo en la política sanitaria. Los métodos de archivo de historias clínicas, de diagnóstico y de tratamiento serán cada día más sofisticados. Sin embargo ello no suplirá nunca a la comunicación enfermera, paciente, familia, comunidad, resto del personal sanitario y con profesionales de otras disciplinas relacionadas con la asistencia. La Enfermería necesita por tanto investigar sobre los esquemas de comportamiento con el objeto de que sus acciones sean más eficientes, de que se potencien al máximo sus conocimientos y destrezas: ¿cómo percibimos? ¿cómo observamos? ¿tenemos capacidad creativa? ¿somos adaptables? ¿hasta dónde llega nuestro sentido de responsabilidad, nuestra confianza, nuestras dotes de liderazgo?.

Al decir adaptabilidad me refiero a la capacidad para amoldarse y hacer frente a cualquier situación profesional y a la de ajustar la conducta a las variaciones que en esa situación se produzcan y ello implica también el empleo de los métodos apropiados de asistencia con los distintos tipos de

paciente, cualquiera que sean sus circunstancias personales, dejando a un lado cualquier tipo de acción improvisada. La investigación le permitirá seguir un plan preconcebido al tiempo que flexible, pues todos sabemos que no hay nada más impredecible que un ser vivo.

No se extrañen de que haya citado también el sentido de la responsabilidad. Este comprende un elevado compromiso con su profesión lo que conlleva comprensión de la dimensión humana del paciente y respeto a sus derechos, creencias y actitud ante la enfermedad.

De la capacidad técnica no voy a hablar. Durante mucho tiempo aún hoy para algunos era considerada la única importante en la enfermera. Con ello no quiero decir ni mucho menos que sea un aspecto despreciable. Simplemente no es el motivo de esta pequeña disertación. Es evidente que en cada uno de los apartados que hemos tratado surgen espontáneamente un sinnúmero de interrogantes que sólo pueden obtener respuesta mediante la investigación.

Imagínense que dispusiéramos de tiempo para discutir la aplicación del esquema que acabo de exponer a los ámbitos particulares de las especialidades de Enfermería. Ello da idea de la enorme cantidad de sujetos de investigación que esperan una decidida acción. Existen dos motivos esenciales para declarar urgente la tarea: El primero es, naturalmente, que de las conclusiones puede derivarse una Enfermería mejor. El segundo es que si no lo hace la Enfermería, lo harán otras ramas de la ciencia sin su concurso y desde perspectivas muy distintas lo que sería negativo para su desarrollo.

Les pido disculpas por haberme extendido quizá con exceso en estas reflexiones. Nada más lejos de mi intención que ocupar ni un minuto más de lo protocolariamente debido a la parte verdaderamente importante del acto que nos ha reunido hoy aquí. Quienes me conocen saben de mi admiración por la persona y por lo que representa D. Máximo González Jurado.

Todos los que de una u otra forma estamos vinculados a este colegio debemos sentirnos honrados por la iniciativa de su Junta de Gobierno.

CONCLUSIONES

Sin embargo no quedaría mínimamente completa esta pequeña lección si de ella no extrajéramos conclusiones útiles. Algunas de ellas podrían ser estas:

1) Ninguna ciencia y por tanto la Enfermería, si quiere mantener su vitalidad y continuidad, puede renunciar a priori a la investigación ni a aglutinar en su área de acción al mayor y mejor número de investigadores posible.

2) La Enfermería tiene un vastísimo campo de investigación, conectado con muchas otras

ciencias. De que se aborden los problemas con rigor dependerá en buena medida su quehacer.

3) La Enfermería, ha de producir trabajos científicos en la proporción y calidad que corresponden a la situación de España en el concierto internacional, al número de profesionales y al número de centros universitarios.

4) Los responsables administrativos de la política científica española deben incluir en el capítulo presupuestario dedicado a las ciencias de la salud un apartado específico que permita impulsar y potenciar la investigación en Enfermería.



Nuevas recomendaciones en reanimación cardio-pulmonar: Actualización de protocolos

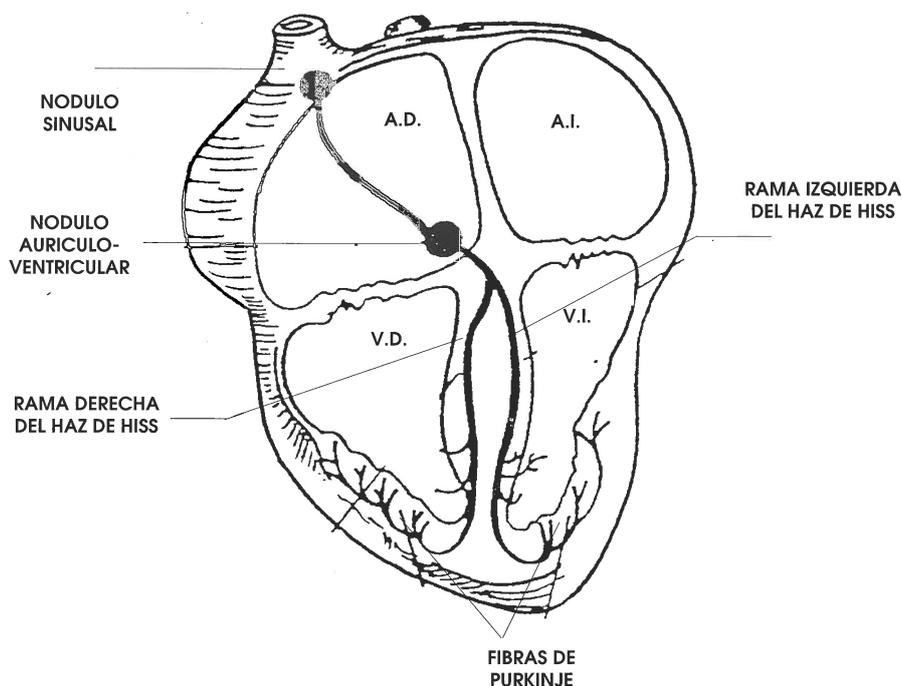
César Revenga López
A.T.S. - D.E.
Nº de Colegiado: 469

INTRODUCCIÓN

A partir de la década de los 60, los sistemas de "respiración artificial" (tipo Silvester, etc.), son desechados y sustituidos por la técnica del "boca a boca", que demuestra una mayor efectividad. A esta conocida técnica de apertura de la vía aérea y ventilación, "se unieron en 1960 el masaje cardíaco a tórax cerrado y dos años más tarde, la desfibrilación cardíaca externa con corriente continua".(1)

Posteriormente, la adición a estas técnicas de la medicación que favoreciese la recuperación de los pacientes, y la posibilidad de contar con monitores para el control constante de las alteraciones y evolución de los cuadros desencadenantes, crea el cuerpo básico de la llamada REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR (R.C.P.). Años más tarde, con la introducción de la cirugía del trasplante, hace que la R.C.P. ya no se encamine solo hacia la posibilidad de supervivencia del individuo (idea básica de la R.C.P.), sino también hacia la conservación del estado óptimo de aquellos órganos con posibilidad de ser trasplantados.

De la extensión de los conocimientos de la R.C.P. no solo en el ámbito de los profesionales de la sanidad, sino también de otros colectivos "Fuerzas de Orden Público, Bomberos, etc.", se ha beneficiado la población en general, y "estos resultados serían más satisfacto-



rios, si los conocimientos de la R.C.P. estuvieran más difundidos, ya que el resultado del tratamiento de la parada cardíaca va a depender, no solo de la severidad de la enfermedad que la ha provocado, sino también de la calidad de la R.C.P., y sobre todo del tiempo que se tarde en aplicarla..."(2)



Lamentablemente, en España, la enseñanza de la R.C.P. tanto en la licenciatura de Medicina como en la diplomatura de Enfermería, no cumple los mínimos de eficacia. Es una técnica de la que se habla de pasada, con escasas o nulas prácticas y que no habilita al alumno para la aplicación correcta de la técnica. En muchas ocasiones, esta enseñanza es impartida por profesionales sin una calificación definida, creando en el alumno errores o vicios difíciles de erradicar con posterioridad. Si esto de por sí ya es grave, imaginémonos lo que ocurre con aquellos otros profesionales no sanitarios, que son los que mayor oportunidad tienen de aplicar la R.C.P. por ser los primeros que pueden asistir al paciente, ya que un incorrecto uso de la técnica no produce resultados efectivos.

Si tenemos en cuenta que en España, y debido a las dos mayores pandemias existentes, la enfermedad coronaria y los accidentes de tráfico, el 50-60% de los fallecimientos se producen en el medio extra-hospitalario, es donde una eficaz R.C.P. podrían recuperar y mantener al paciente hasta la llegada de medios adecuados profesionales y su traslado al centro hospitalario, es donde con más intensidad se nota la carencia de reanimadores eficaces

1 y 2. N.Perales R. de Viguri en Plan NACIONAL DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

LA TÉCNICA DE LA R.C.P.

Es bien conocido que la R.C.P. comprende dos fases: la R.C.P. BÁSICA y la R.C.P. AVANZADA. La primera, la más inmediata, es la que debería ser conocida por el mayor número posible de personas, no solo profesionales sanitarios o agentes con posibilidad de aplicarla (Bomberos, Policía, etc.), sino por cualquier ciudadano. Se han realizado experiencias piloto en varios lugares enseñando los planes de R.C.P. a la población:

En Seattle (EE.UU), el 50% de los habitantes han recibido enseñanza, y se pudo comprobar la bondad de la medida. Más recientemente, un plan piloto de enseñanza a alumnos escolares de 8º de E.G.B. ha sido desarrollado en Bilbao (curso 1990-1991) por los Servicios Sanitarios del Ayuntamiento. Los resultados obtenidos en ambos casos son significativamente positivos... y este es el camino que se debiera seguir.

La R.C.P. BÁSICA consta de tres fases, determinadas por la secuencia A-B-C:

A: Apertura de la vía aérea

B: Respiración boca-boca

C: Masaje cardíaco

y la R.C.P. AVANZADA viene determinada por la secuencia A-B-C anterior, más la secuencia D-E-F:

D: Drogas (medicación) - Vía venosa

E: Monitorización electrocardiográfica

F: Tratamiento de la fibrilación, asistolia o DEM (disociación electro-mecánica)

REVISIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE R.C.P.

La aplicación de los protocolos de R.C.P. no es una constante, ya que la propia dinámica de los conocimientos de la medicina, hace que los mismos deban ser revisados y actualizados periódicamente. De la difusión de las técnicas de R.C.P. y de consensuar las normas de la misma, se encargan dos instituciones internacionales, el EUROPEAN RESUCITATION COUNCIL (ERC) y la NATIONAL CONFERENCE ON CARDIOPULMONARY AND EMERGENCY CARDIAC CARE (NCCECC) a través de foros de debate de expertos. Llama la atención que las primeras recomendaciones sobre R.C.P. de la AMERICAN HEARTH ASSOCIATION (AHA) eran "standards", es decir de cumplimiento estricto según los parámetros marcados, mientras que a partir de febrero de 1994, tras la reunión en Dallas de la NCCECC son simples "recomendaciones", permitiendo una dinámica consensuada de modificaciones a tenor de los resultados.

Si tomamos, por ejemplo, las intervenciones terapéuticas, vemos que actuaciones que antes eran consideradas como imprescindibles, son ahora clasificadas con un criterio más estricto, según los resultados. (cuadro 1)

Cuatro son las variantes que podemos encontrarnos ante una persona necesitada de SOPORTE VITAL BÁSICO (SVB):



Cuadro 1

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS	
CLASE I	Máxima utilidad. Indicado. Seguro
CLASE IIa	Evidencias a favor de eficacia y seguridad. Probablemente no dañino.
CLASE IIb	Evidencias no claras de su eficacia y seguridad. Puede ser dañino.
CLASE III	Utilidad no probada. Inseguro o dañino.

1. SUPUESTA INCONSCIENCIA, pero la persona NO ESTA INCONSCIENTE: Es preciso solicitar ayuda médica, y cuidarlo mientras ésta llega.

2. INDIVIDUO INCONSCIENTE, pero que VENTILA y TIENE PULSO: Colocarlo en POSICIÓN DE SEGURIDAD (cuidado especial si es un politraumatizado), y llamar a un servicio de Emergencias.

3. INDIVIDUO QUE NO RESPIRA PERO TIENE PULSO: Llamada a un servicio de Emergencias y garantizando la ventilación mientras tanto.

4. EXISTENCIA REAL DE UNA PARADA CARDIO-RESPIRATORIA: El paciente ni respira ni tiene pulso. Si bien antes se consideraba como prioritario iniciar la R.C.P., actualmente tanto la ERC como la AHA recomiendan como primer acto la llamada a los servicios de Emergencia, ya que la DESFIBRILACION PRECOZ está considerada como una intervención de clase I (ver cuadro 1), y cuanto más precozmente se realice ésta, mayor posibilidad de supervivencia tiene la víctima. La NCCECC involucra en esta técnica a cualquier personal que tenga posibilidad de realizar una RCP (Policía, Bomberos, etc.), ya que es el primero en atender a una víctima, debiendo ser, pues, entrenado par la utilización de desfibriladores.

En el SVB se ha modificado también la técnica de respiración: Anteriormente se realizaban insuflaciones durante 1-1.5 segundos, ampliándose actualmente el periodo de insuflación a 2 segundos, con el fin de reducir la posibilidad de insuflar aire al estómago. Tras 4 ciclos 15:2 (15 secuencias de masaje cardíaco: 2 insuflaciones), se continua el masaje cardíaco si el paciente no tiene pulso.

En cuanto al manejo de resucitadores, tipo AMBU, se constata su limitación, sobre todo por el escaso volumen de aire que se insuflan (es imposible superar los 40 litros/minuto). En la Conferencia se recomienda el uso del balón de adultos para niños, el de niños para lactantes, y desaparece el de lactantes. El resucitador de adultos se sigue manteniendo para éstos, ya que uno de mayor tamaño sería muy difícil de manejar. Se recomienda que los balones tengan todos reservorio o tubo corrugado. Se reivindica la utilización, en cuanto sea posible, de respiradores automáticos, ya que con ellos se conoce el volumen, la presión y la FIO₂.

Se recomienda la utilización de la vía intraósea (a través de la tibia) en la RCP infantil, ya que permite con gran seguridad y rapidez la administración de fármacos, sueros y sangre durante la reanimación.

Se mantiene también la administración de fármacos por vía endotraqueal (a doble dosis de la habitual), en el caso de no poder ser canalizada una vía venosa.

En el capítulo de la medicación se recomienda la utilización de suero salino o de Ringer, no siendo recomendable el uso de suero glucosado (se clasifican como clase III), ya que su administración puede tener efectos contraproducentes en la reanimación cerebral.

La administración de adrenalina se establece en una dosis inicial de 1 mg., repitiéndose ésta cada 3-5 minutos. Las dosis repetidas pueden ser de 1 mg. (standard) o altas dosis (0.1 mg/Kg. de peso), siendo las dosis altas clasificadas como IIb. En cambio, en los niños, se recomiendan dosis de 0.1 a 0.2 mg/Kg. de peso (clase IIa). La diferencia estriba en que



se han comprobado mejores resultados, en los niños, a dosis altas que a dosis standard.

La atropina se recomienda a una dosis, en el adulto, de 1 mg. repetida cada 3-5 minutos, no sobrepasando la dosis total de 0.04 mg/Kg. (aproximadamente 3 mgrs.).

El calcio es considerado como clase III, siendo útil solo en los casos en que exista una sobredosificación de antagonistas del calcio o una hipocalcemia conocida, en cuyo caso se clasifica como clase IIa.

En cuanto al bicarbonato, y considerando que la mayoría de pacientes con RCP tienen una acidosis láctico-hipoxémica, queda co-

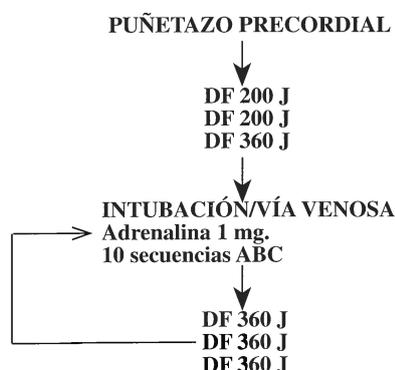
mo no recomendado su uso. Sí puede ser eficaz en acidosis metabólica bicarbonato-dependiente (clase IIa), y por supuesto, en la hiperpotasemia (clase I)

Se recomienda como fármaco de gran utilidad en las taquicardias supraventriculares el adenosin-trifosfato (ATP)

En cuanto al SOPORTE VITAL AVANZADO (SVA), se hace preciso la MONITORIZACIÓN PRECOZ y la PUÑOPERCUSION en pacientes monitorizados. La puñopercusión precoz ("golpe precordial") libera una energía de 0,4 a 1,5 julios, con lo que puede conseguirse hasta un 30% de efectos positivos en la reversión de

Cuadro 2

FIBRILACIÓN VENTRICULAR/TAQUICARDIA VENTRICULAR SIN PULSO
PROTOCOLO



NOTAS
<i>* El intervalo entre las desfibrilaciones 3ª y 4ª no debe ser superior a 2 minutos.</i>
<i>* La dosis de adrenalina se repetirá cada 2 - 3 minutos.</i>
<i>* Continuar los ciclos mientras esté indicada la desfibrilación.</i>
<i>* Después de tres ciclos, considerar la administración de un producto alcalinizante y un agente antiarrítmico.</i>

una taquicardia ventricular, pero solo debe aplicarse en pacientes monitorizados, ya que el golpe precordial puede acelerar una taquicardia ventricular y convertirla en fibrilación ventricular, por lo tanto, se hace preciso el control del ritmo bajo monitorización.

**R.C.P. AVANZADA:
PROTOCOLOS ACTUALIZADOS**

FIBRILACION VENTRICULAR.-(cuadro 2) Se mantiene el golpe precordial (en pacientes monitorizados), para pasar directamente a la desfibrilación: primero con una descarga de 200 julios, una segunda de 200 julios y a continuación de 360 julios, todas ellas rápidamente y sin hacer masaje cardíaco entre las mismas.

Intubar al paciente y canalizar una vía, administrando 1 mg. de adrenalina (en caso de no haber podido canalizar una vía, administrar doble dosis a través del tubo endotraqueal, disuelta en 8 c.c. de suero fisiológico), a continuación, 10 secuencias de A-B-C (insuflación de aire/oxígeno a altas dosis y masaje cardíaco). Si la maniobra no es efectiva, desfibrilar con 360 julios hasta 3 veces, y reinicializar la secuencia.

ASISTOLIA. (Cuadro 3). En muchas ocasiones es difícil diferenciar entre una asistolia o una fibrilación ventricular de trazado fino. Para diferenciar uno de otro, es preciso ampliar la onda del registro (en el monitor o en el electrocardiógrafo): En casi todos los aparatos existe una tecla que permite ampliar la



onda y que nos sacará de dudas. Si se trata de una F.V. la onda se ampliará, mientras que si se trata de una asistolia, ésta permanecerá fija, sin actividad eléctrica.

Ante la menor duda, actuar como ante una F.V., dando un golpe precordial y desfibrilando. Después de 3 desfibrilaciones ya debe quedar establecido si se trata de una F.V. o una asistolia. El marcapasos entrará cuando exista actividad eléctrica (alguna onda P o algún complejo QRS).

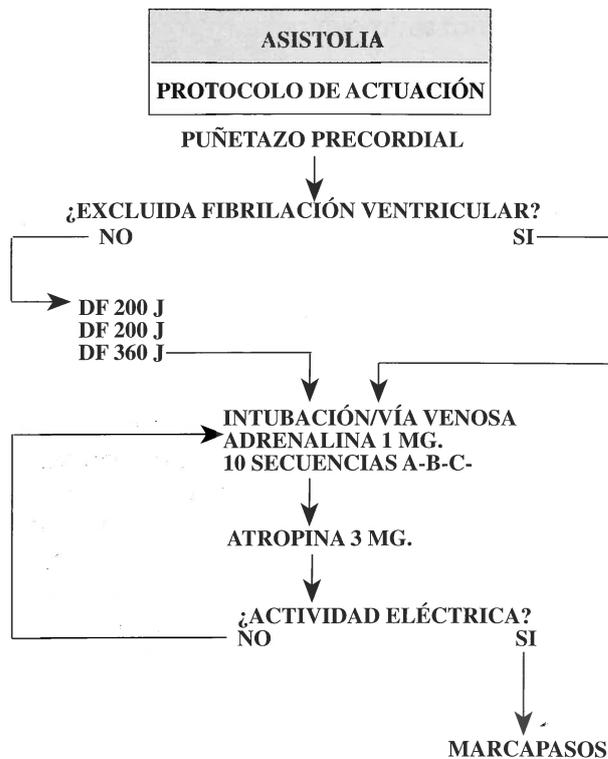
DISOCIACION ELECTRO-MECÁNICA (D.E.M.): Su denominación está siendo sustituida por la de ACTIVIDAD ELÉCTRICA SIN PULSO (P.E.A.) (Cuadro 4). Lo primordial es eliminar la causa de la misma (taponamiento cardíaco, neumotórax, hipovolemia,...). Si la P.E.A. tiene tra-

tamiento, eliminar el problema, sino, actuar como en la asistolia, pero SIN ADMINISTRAR ATROPINA.

BIBLIOGRAFÍA:

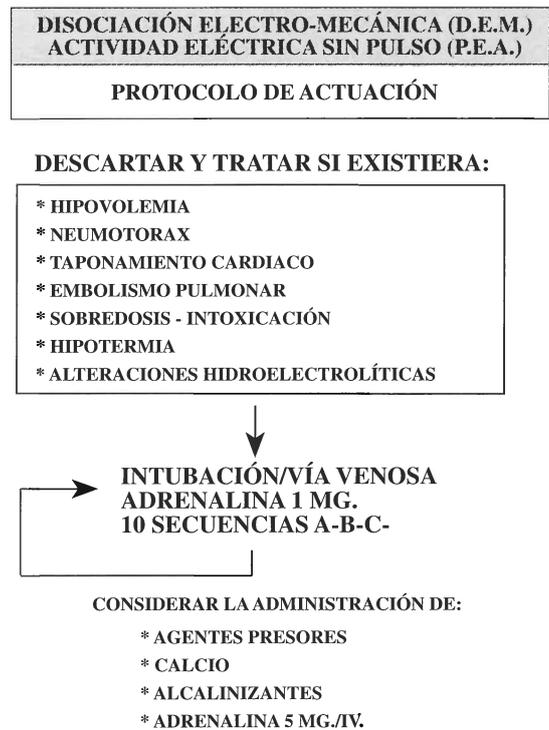
1. *Manual de Resucitación Cardio-pulmonar*: R.C.P. Avanzada. Madrid 1.989. Edit. Arán.
2. Azpiazu J.L. "Cambios más importantes en las nuevas guías de reanimación cardiopulmonar". *Med. Clin. (Barcelona)* 1994, 102: 578-580
3. Perales R. de Viguri N, Álvarez J.A., López de Ochoa A.: Nuevas recomendaciones en resucitación cardiopulmonar. *Emergencias*, vol. 7 núm. 1. Ene-Feb. 1995.

Cuadro 3



NOTA: Si no responde después de tres ciclos, considerar la administración de adrenalina a altas dosis (5 mg./i.v.)

Cuadro 4





Heridas por Armas de Fuego

Aspectos Generales de Balística • Emergencias • Tratamiento

Joaquín Fidalgo Pernía

D.U.E

Nº de Colegiado: 1962

INTRODUCCIÓN

El aumento de la frecuencia de heridas por arma de fuego es un hecho manifiesto en la sociedad civil. La utilización de escopetas de cañones recortados con disparos a corta distancia y la aparición en nuestro medio de armas de calibre reducidos y proyectiles de alta velocidad, hacen que las heridas por arma de fuego estén planteando un desafiante problema. Este tipo de lesiones son desconocidas en nuestra profesión de enfermería, pues hasta hace unos años no era importante el número de casos, pero como anteriormente se cita, están en aumento.

En el artículo nos preocuparemos de dar a conocer por qué se producen unas lesiones tan pequeñas en unos casos o tan espectaculares en otros y cómo dicho aspecto no corresponde siempre con la gravedad o pronóstico de las mismas. Por ello se hará un rápido repaso por los principios balísticos de las armas de fuego, factores del organismo humano relacionados y tratamientos de estas lesiones.

Debido a la diversidad del tipo de las heridas y la dependencia de éstas, de las características del arma y la munición, vamos a intentar brevemente explicar como se produce la etiología de estas lesiones. Para ello tanto, relataremos los principios balísticos que influyen en estas heridas para aplicarlo en los tratamientos de emergencia y posteriormente en las áreas quirúrgicas. Podremos adquirir ciertos conocimientos que al hacer el interrogatorio a la víctima, personas que presenciaron lo acontecido o por la forma de entrada del proyectil determinen nuestra primera actuación y sea una ayuda importante en el seguimiento del paciente.

Para ello citaremos experiencias y ensayos realizados por profesionales en este tipo de prácticas con armas de fuego. También describiremos como el cirujano suele tratar las mismas para que nosotros al recibir al paciente en la zona de urgencias, pase por quirófano, estancia en UCI y posterior pase a planta de cirugía tengamos una idea lo más clara posible de la naturaleza y gravedad de estas heridas y pacientes. Siendo en todo momento el objetivo, aplicar los mejores y especiales cuidados de enfermería a estas víctimas.

ALGUNOS CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE BALÍSTICAS

El término *wound ballistics* se define como el estudio del movimiento de los proyectiles dentro del cuerpo humano y de la capacidad lesiva de los mismos.

Analizaremos de forma breve las características técnicas del revolver y la pistola automática por ser las más utilizadas en la práctica civil. Aparece el revolver en el año 1836, siendo más antiguo que la pistola, que surge aproximadamente hace 90 años.

Sus características exteriores son de sobra conocidas, por lo que no insistiremos en su descripción. Su utilización en cuanto a sus fines es idéntica: producir un disparo a distancias cortas y de manejo las distingue de las otras armas.

En ambas armas existen los siguientes componentes: un cañón –por lo general rayado– una recámara, un cartucho con su carga propelente y proyectil, sistemas de alimentación de estos cartuchos y mecanismos de seguridad, disparo y otros sistemas que las complementan.

Conceptos balísticos generales

Masa del proyectil –M–: es un factor que depende, no sólo del peso del mismo, sino también de su calibre, de su

forma y naturaleza –plomo o acero– y de sus características deformable por ejemplo.

Velocidad inicial –Vº–: es la velocidad del proyectil en el momento de abandonar el cañón del arma. Suele medirse en metros o pies por segundo.

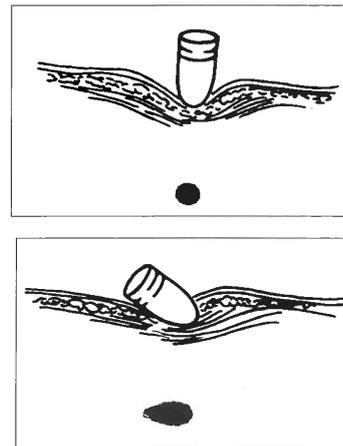
Velocidad remanente –V1–: es la que conserva el proyectil en un punto dado de su trayectoria distinto del de origen. De la velocidad remanente en el punto de encuentro con el blanco, punto de llegada o impacto, depende la penetración.

Energía cinética o fuerza viva: depende de los factores masa y velocidad:

$$F = \frac{M V^2}{2} \text{ kilogrametros}$$

En los estudios realizados sobre las propiedades de los proyectiles, es frecuente limitarse al cálculo de los factores M y V además de su resultante la fuerza viva o energía cinética remanente en el punto de impacto, despreciando la influencia del calibre, y que podríamos expresar por la llamada superficie frontal del proyectil que se calcula mediante la fórmula:

$$SF = n \frac{(\text{Calibre})^2}{2}$$



La morfología del anillo de Fisch depende de la forma de incidencia del proyectil, indicando, a la vez la dirección del disparo

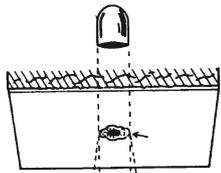
Mediante dichas fórmulas es posible determinar los efectos mecánicos y traumáticos del proyectil al introducir el concepto de poder de detención.

Desde el punto de vista práctico en los supuestos de defensa y ataque, el concepto de poder de detención es de gran interés. Si nos atendemos únicamente a los factores masa y velocidad de la primera fórmula expuesta, podría darse el caso extremo de que si imprimiésemos a un agujero de coser una enorme velocidad, a pesar de su poca masa, podría llegar a producir el mismo número de kilogrametros que un peso de lanzamiento deportivo animado de una velocidad pequeña. La aguja en dichas condiciones sería capaz de atravesar a un hipotético enemigo o pieza de caza, pero sería incapaz de detener su acción o avance de forma instantánea, aunque le causara la muerte. Por el contrario, el grueso peso deportivo, aun a pequeña velocidad, frena-



ría sin duda el avance del supuesto enemigo en cualquier parte que le hiriese, habiendo conseguido evitar un ataque aunque la contusión sea de consecuencias no mortales.

ORIFICIO DE ENTRADA



FORMACION DEL ANILLO DE FISCH

Terminada la acción, resultará que la aguja, después de perforar al adversario, conserva gran parte de su energía cinética, mientras que el peso la habrá consumido toda en el choque.

En este sentido es interesante recordar los ensayos sobre proyectiles de armas cortas realizados por una comisión militar americana dirigida por el coronel Thompson. Dicha comisión realizó experiencias con armas de distinto calibre -7,65 mm, 9 mm parabellum, 38 Long Colt, 38 ACP entre otros- con balas blindadas o semiblandas, de plomo o de punta hueca:

- Tiro contra cadáveres humanos a los que se sometió a posterior autopsia, radiográfica y medida de la sacudida, más o menos fuerte, sufrida en el momento del impacto de cada calibre y tipo de proyectil.

Tiro sobre animales vivos en sus partes vitales, no vitales y sobre sus órganos de locomoción.

Las pruebas sobre cadáveres demostraron que los proyectiles de pequeño calibre y gran velocidad podían tener un efecto explosivo sobre el cráneo, pero que los de plomo de grueso calibre, que se aplastan sobre la pared opuesta del cráneo, mataban con tanta o mayor rapidez. Las balas de plomo rompían mejor los huesos que las blindadas, y las de grueso calibre producían mayores oscilaciones en los cuerpos que las otras. Las de plomo se deformaban muy poco y las blindadas nada en absoluto.

Los resultados sobre animales fueron mas concretos: se disparó casi a bocajarro sobre bueyes vivos, hiriendoles en el abdomen y el tórax, proporcionando esta tremenda experiencia los siguientes datos:

- Diez disparos del calibre 7,65 en tiro rápido no fueron suficientes para derribar un solo buey.

- Para provocar la caída inmediata de dichos animales, se necesitó el número de disparos que se indica a continuación según los calibres:

9 mm Parabellum.....	6 a 7 disparos
45 Long Colt (11,43 mm)	4 a 5 disparos
455 WMS (11,65 mm)	3 a 4 disparos
476 Elley (12 mm)	3 a 4 disparos

Se comprobó también que los animales heridos con calibres 11 mm o superiores presentaban gran hemorragia externa, cosa que no sucedía con calibres inferiores

El concepto de poder de detención -*Stopping power*- es una de las propiedades de los proyectiles que mas hay

que tener en cuenta, pero muy en especial en los de caza y defensa. Puede definirse como el grado de posibilidad que posee un proyectil de dejar fuera de combate a un enemigo o hacer cobrable una pieza de caza (de nada le sirve al cazador que un jabalí herido por un proyectil inadecuado muera en su oculto cubil unas horas después del disparo).

El poder de detención viene dado por el producto de la energía remanente kilogrametros -por la superficie frontal- cm² del proyectil; por lo que a igual energía remanente, a mayor superficie frontal, corresponderá mayor poder de detención y, en consecuencia, a mayor poder de detención, menor penetración.

Como no existe, de momento, ninguna unidad que mida el poder de detención, algunos autores recurren a una unidad convencional denominada *Stopwer* y abreviadamente StP, su fórmula es:

$$1 \text{ StP} = 1 \text{ kgm} \times 1 \text{ cm}^2$$

Según esta fórmula, una bala de calibre 7,63 Mauser de 5,5 gramos a gran velocidad tendría un poder de detención de 25 StP, una bala de calibre 9 mm Parabellum de 8 gramos a velocidad sónica, un poder de detención de 32 StP y una bala del calibre 45 ACP de 14,9 gramos a velocidad interior al sonido, un poder de detención de 52,5 StP. De aquí se deduce la enorme superioridad de la bala pesada animada de pequeña velocidad en el aspecto de su potencia de detención.

Las balas de punta plana o de base ahuecada, sin contar las expansivas, aumentan enormemente el poder de detección. Desde el punto de vista médico se ha observado que con menos de 5 StP no existe shock; de 5 a 15 StP, ligero shock, de 15 a 35 StP, shock reducido, y aceptable shock por encima de dicha cifra. Se entiende por aceptable shock un efecto de KO más o menos prolongado, durante el cual el supuesto enemigo pierde todo interés por el resultado del combate.

Poder de penetración de los proyectiles. Perforación

Ya hemos señalado cómo la penetración es un concepto inverso a la potencia de detención. En este sentido podremos establecer la siguiente fórmula:

$$\text{Penetración} = \frac{\text{Energía cinética remanente} = Er \text{ (Kgm)}}{\text{Superficie frontal} \quad \text{SF (cm)}^2}$$

Es posible medir el resultado en otra unidad convencional denominada *perf*: Por otra parte, si el efecto contundente es invariable, cualquiera que sea la naturaleza del blanco, el coeficiente de penetración dependerá, no sólo de la naturaleza del medio encontrado, sino también de la del proyectil que se emplee y de su forma.

En un clásico tratado francés sobre armas de caza y pensando en una bala de plomo cuya altura de ojiva fuese igual al calibre, se establecía para reses vivas la siguiente fórmula:

$$\text{Penetración} = \frac{0,5 \times P \times V}{\text{Superficie en cm}^2}$$

en la que P = peso de la bala en gramos, V= velocidad en m/ segundo .

Observando que esto no siempre era exacto en la práctica, se estableció el siguiente axioma: "La penetración en las partes blandas de un animal es directamente proporcional a la energía cinética remanente por la unidad de superficie."

De todo ello se deduce que nunca ha sido fácil determinar la penetración de una manera exacta, por lo que parece conveniente buscar la penetración teórica por medio de la antes citada unidad convencional denominada *perf*.

$$1 \text{ PERF} = \frac{\text{kgm} \times 100}{1 \text{ cm}^2 \times 100}$$

Se multiplica por 100 para evitar decimales



En virtud de esta fórmula se puede establecer el siguiente cuadro de efectos sobre el cuerpo humano según observaciones de necropsias:

- Menos de 10 perf: apenas perfora la piel
- De 10 a 30 perf: perfora piel y penetra en tejidos.
- Más de 30 perf. fisura de huesos largos.
- Más de 40 perf: fractura de huesos largos.

La lesión causada por cualquier proyectil es la resultante de la interacción de dos tipos de factores, unos del proyectil y otros del organismo.

La cantidad de energía transmitida por un proyectil está determinada, en parte, por su masa y tamaño, pero principalmente por su velocidad

La dirección de la energía transmitida está determinada por la forma del proyectil y sus movimientos y estabilidad en el momento del impacto. La densidad y elasticidad de los tejidos son los factores orgánicos más importantes.

Velocidad

Es el factor más importante, su valor está elevado al cuadrado en la fórmula de la energía cinética. Los términos alta y baja velocidad son arbitrarios, se considera de alta velocidad los proyectiles de más de 760 metros por segundo en la boca de fuego; sin embargo en el orden práctico, lesiones por proyectiles a menos

velocidad, hasta 500 metros por segundo, deben ser consideradas como de alta velocidad.

Otros prefieren clasificarlos en de *baja velocidad*: hasta 350 m/seg., *media*: 350 m/seg. a 750 m/seg. y *alta*: más de 750 m/seg. A este último grupo pertenecen el conocido rifle americano M-16, el soviético AK-47 y el español CETME.

Los proyectiles de baja velocidad producen lesiones por un mecanismo relativamente simple, similar al de un instrumento cortante. La lesión es sobre todo local y se transmite poca energía a los tejidos vecinos. Las fascias u otras estructuras resistentes pueden desviar su trayectoria originando recorridos sorprendentes.

La lesión del proyectil de alta velocidad es por entero diferente. El proyectil lesiona de manera limpia los tejidos que encuentra a su paso, pero la energía cinética que lleva se transmite a los tejidos con presiones de hasta 200 atmósferas. Los tejidos con arrastrados hacia fuera y adelante, y se crea de forma temporal una cavidad que es de 40 a 50 veces el tamaño del proyectil: es el fenómeno de cavilación temporal que dura 10 a 30 milisegundos. En este tiempo existe disrupción tisular y rotura de vasos, nervios y hasta huesos situados fuera del trayecto del proyectil; existente unos movimientos ondulatorios de los tejidos y queda por último una cavidad residual mucho menor.

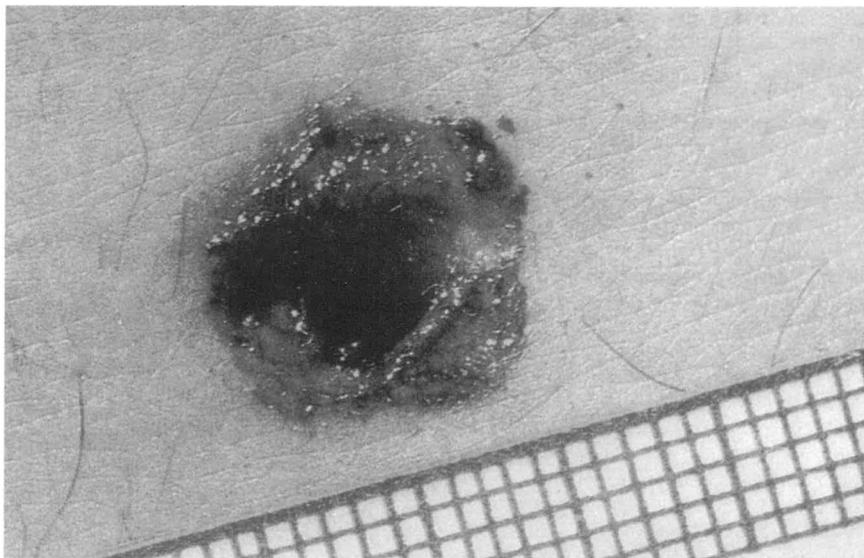
Este efecto explosivo, con ondas de presión positiva y negativa dentro de la zona afecta, con creación de un va-

cío con aspiración de aire y contenidos de los orificios de entrada y salida explica la intensa contaminación de estas heridas, la frecuente eversión de los bordes de ambos orificios y los auténticos estallidos del cráneo cuando se recibe un impacto de estas características.

Tamaño y Forma

La masa y tamaño del proyectil son también factores importantes, pero en menor grado que la velocidad. Un caso especial son los disparos de escopeta a corta distancia, el número y dispersión de los perdigones origina una enorme destrucción tisular con inclusión dentro de la herida del material de los vestidos y del propio cartucho.

La forma del proyectil es también muy importante. Cuando la punta es roma, presenta un pequeño hueco o, más aún, cuando está diseñado para que se fragmente o aplaste en el momento del impacto, su área lesiva aumenta en varias veces, agotando toda su velocidad. Un pequeño proyectil de alta velocidad de estas características es capaz de amputar una extremidad.



ORIFICIO DE ENTRADA
(Anillo de Fisch Concéntrico)

Estabilidad

A excepción de las escopetas, la estabilidad del proyectil en su trayectoria se logra al imprimir un movimiento de giro dentro del arma. Fuerzas aerodinámicas pueden originar varios tipos de movimientos:

- *Cabeceo* o desviación del eje del proyectil del de la trayectoria.
- *Volteo* o giro alrededor de su centro de gravedad.
- *Precesión* o movimiento en espiral.
- *Nutación* o movimiento rotatorio en roseta.

Un proyectil es tanto más lesivo cuanto más inestable es su

movimiento. Un proyectil que entra en ángulo oblicuo o se voltea al contacto con los tejidos, transmite mucha más energía cinética que el proyectil estable, blindado, que no pierde forma ni dirección. Los proyectiles de los llamados calibres reducidos de alta velocidad pertenecen a además a este grupo de proyectiles.

Factores Tisulares

Son sobre todo la densidad y el grado de elasticidad y cohesión de los tejidos.

El músculo y vísceras abdominales macizas –hígado y bazo– tienen análoga densidad pero muy distinto grado de cohesión. En ambos la destrucción causada por un proyectil de alta velocidad es grande; existe el fenómeno llamado *tail splashing*, que es similar al producido al chocar una piedra contra el agua. Sin embargo, los fenómenos de cavilación y destrucción tisular son muchísimo mayores en las vísceras.

El hueso presenta también con estos impactos unos marcados fenómenos de cavilación y destrucción compensados en parte por el periostio y tejidos conectivos vecinos que tienden a mantener los fragmentos en posición. Dependiendo del grado de lesión, muchos fragmentos se



convierten en proyectiles secundarios aumentando así la destrucción.

El tejido pulmonar tiene una baja densidad y es muy rico en tejidos elásticos que amortiguan el impacto del proyectil. Los fenómenos de cavilación son mucho menores y la cavidad residual es de ordinario pequeña. Un mismo proyectil con una trayectoria toracoabdominal derecha puede producir un pequeño orificio pulmonar y un estallido del hígado.

En abdomen aparte de las lesiones que el proyectil origina en su trayectoria, la creación de las altas presiones puede originar estallidos de vísceras huecas. Estructuras como fascias aponeurosis y piel, son por el contrario, las más resistentes.

Consideraciones Clínicas

La identificación del arma es importante. La valoración por el aspecto externo de los orificios es engañosa. Normalmente el orificio de salida es mayor que el de entrada, pero el personal sanitario debe saber que heridas de aspecto externo muy aparatosas causadas por grandes proyectiles, por ejemplo fragmentos de metralla, pueden ser menos importantes que pequeñas heridas de proyectiles de alta velocidad y lesiones mucho más letales.

Igualmente es importante conocer la posición del herido en el momento del impacto para la valoración de la posible trayectoria.

Las lesiones vasculares difieren de forma sensible de las de la práctica civil. Pueden aparecer lesiones tales como rotura de la íntima, trombosis, hematoma subadventicial o subintimal aunque el proyectil pase a cierta distancia de la arteria. Se han descrito alteraciones histológicas en la íntima hasta 2 cm del borde macroscópicamente sano de una arteria lesionada. Se debe ser muy cauto antes de hacer el diagnóstico de espasmo arterial y es muy frecuente que la exploración quirúrgica sea aconsejable.

Todas las heridas por arma de fuego se deben considerar contaminadas. No es verdad que el calor generado en el disparo esterilice el proyectil; de otra parte ni la piel ni los vestidos están estériles y ya conocemos la succión que en ambos orificios provoca el fenómeno de cavilación.

El objetivo primordial del tratamiento es localizar o aislar las lesiones producidas para permitir la curación. Esto se consigue extirpando todos los tejidos desvitalizados y cuerpos extraños y manteniendo una irrigación sanguínea adecuada en la zona lesionada. Con esto, el riesgo de infección y de nueva lesión se reduce al mínimo.

El principio más importante en el tratamiento de las heridas por arma de fuego es con pocas excepciones el dejarlas abiertas después de un amplio y correcto desbridamiento para posteriormente, a los cuatro o diez días, si las condiciones lo permiten, practicar la sutura. Cualquier otra medida, incluidos los antibióticos, debe ser considerada auxiliar y no debe excluir nunca la realización de una correcta cirugía.

Tratamiento

Es difícil resumir el tratamiento dado el polimorfismo de estas lesiones, por ello solo daremos principios generales:

Lo primero que el técnico sanitario debe tener en cuenta ante un herido por arma de fuego es el estudio rápido pero exacto del trayecto anatómico de la lesión, para conocer la importancia de la herida y establecer de este modo un pronóstico del herido.

1 ° Atender el shock hipovolémico del paciente, provocado por la hemorragia, siempre de mayor importancia interna que externa -una herida por bala puede tener una escasis manifestación hemorrágica hacia el exterior y una grave y mortal hemorragia hacia el interior-. Utilizaremos los métodos habituales de las emergencias:

- canalización de una buena vía venosa que permita mantener un aporte líquido suficiente.
- vigilancia de la tensión arterial, pulso y respiración.
- sondaje uretral, para conocer en todo momento la diuresis.
- taponamiento y hemostasia de las heridas externas sangrantes, utilización del torniquete inmediatamente por encima de la herida por si fuera necesario su uso.

2 ° Atender el déficit respiratorio que se haya podido producir. Si el paciente no es capaz de respirar efectuaremos una respiración artificial (boca-boca, con ambú, con incubación endotraqueal o asistencia cuidadosa y sostenida de la respiración). Si el impacto está en tórax realizaremos un taponamiento oclusivo de los orificios para prevenir o tratar el neumotorax.

3 ° Debemos realizar una exploración neurológica en casos de inconsciencia para descartar lesiones cerebrales. Para ello miraremos sus pupilas, exploraremos sus reflejos y la respuesta a estímulos provocados por nosotros. Un herido por arma de fuego diagnosticado con coma cerebral es susceptible de los máximos cuidados con exploración minuciosa y responsable de sus constantes y signos vitales.

PREOPERATORIO: Aparte de las medidas habituales de reanimación y valoración de las lesiones, debemos realizar:

- Radiografía en dos proyecciones para localizar los proyectiles y lesiones óseas
- Antibioterapia precoz.
- Profilaxis antitetánica.

DESBRINDAMIENTO: - Amplia incisión para explorar el trayecto del proyectil, a ser posible siguiendo el eje de la extremidad. Si la trayectoria es profunda puede ser mejor tratar de forma separada ambos orificios. En heridas perforantes de partes blandas, no complicadas, sin cuerpos extraños y sin tejidos desvitalizados, puede ser suficiente colocar un apósito estéril en cada orificio. El desbridamiento se debe realizar lo más precozmente posible, pero la idea clásica de practicarlo sólo dentro de las 24 horas se ha ampliado y, con pocas excepciones, se debe practicar limpieza quirúrgica de las heridas, incluso hasta dos o tres días después de producidas.

- Extracción de cuerpos extraños son empeñarse en extraer aquéllos que exijan una gran disección y que por su localización puedan ser bien tolerados.

- Extirpación de coágulos y tejidos desvitalizados. Debe recordarse que el tejido muscular sano es rojo, sangra y se contrae al corte.

- Irrigación abundante con suero fisiológico y hemostasia cuidadosa.

- Los pequeños fragmentos óseos sueltos se deben extirpar, pero los fragmentos con conexiones periósticas deben dejarse *in situ*.

- Si existe herida articular se debe practicar una amplia artrotomía para limpieza y exploración, debiendo cerrarse la cápsula sinovial pero dejando abiertos tejidos blandos periarticulares.

- Los tendones deshilachados se deben regularizar pero sin excesiva exéresis. La reparación definitiva no se debe hacer de urgencia.

- Los nervios lesionados, a excepción de los nervios digitales y facial, también son tributarios de reparación secundaria. Se deben cubrir con músculo y alejarlos en lo posible de las líneas de fractura. Es preferible una buena descripción de la posición en que quedan, que marcarlos con material irreabsorbible que puede no ser tolerado.

- Las lesiones vasculares se deben reparar lo más precozmente posible, pero el solo hecho de un intervalo de ocho a diez horas no debe ser motivo de inhibición. Las rupturas la-



terales solo serán posibles en heridas muy limpias de vasos gruesos; la mayor parte de las veces se impone la sutura circular o la aplicación de un *patch*. La escion de los vasos lesionado debe comprender todo el tejido microscópicamente lesionado, pero debe ser económica en lo posible. La sutura debe estar sin tensión y la liberación de los vasos para facilitarla debe ser moderada, con el objeto de evitar la lesión de colaterales que puedan ser importantes.

- Los nervios tendones y más aún los vasos suturados se deben cubrir con tejidos blandos, en especial músculo.

- Las fasciotomías son muy convenientes especialmente después de lesiones vasculares.

- La piel se debe reseca en dos o tres milímetros y la herida se debe dejar ampliamente abierta a excepción de:

- heridas en cara y cuello cabelludo, por su buena vascularización.
- heridas abiertas en tórax y abdomen; se debe cerrar pleura y peritoneo.
- heridas de cerebro y médula espinal.
- heridas articulares; debe cerrarse la cápsula.
- algunas heridas de la mano, especialmente del pulgar y de la palma.

DRENAJE:

Las heridas se deben dejar con un taponamiento flojo de gasa no vaselinada que permita un buen drenaje.

Se puede aconsejar drenajes en las partes más declives, por contraabertura.

El vendaje oclusivo tenso esta contraindicado porque dificulta el drenaje.

INMOVILIZACION: La inmovilización y correcta posición son importantes aunque no exista fractura. Un buen vendaje almohadillado no constrictivo y un yeso, que se debe vivalvar de inmediato, son muy aconsejables.

Si existe fractura, los fragmentos se deben alinear, con lo que el procedimiento de inmovilización suele estar entre la tracción continua, el yeso con o sin clavos de Steinmann incluidos, pero lejos del foco de fractura, o la utilización de fijadores externos. Se desaconseja la osteosintesis con material que atraviese el foco de fractura.

En el caso de que exista lesión vascular asociada, la tracción continua puede ser muy peligrosa a no ser que se vigile de forma escrupulosa, por lo que es más aconsejable el uso de fijadores externos.

TERAPIA ANTIBIOTICA: Se usa de modo habitual en estas heridas.

SUTURA DIFERIDA: A los cuatro o diez días, si la herida presenta buenas condiciones y es factible. Si no fuera posible técnicamente entran en consideración la utilización de injertos o colgajos de vecindad.

Heridas por escopeta

Tienen unas características algo diferentes. Sherman y Parrish las clasifican en tres tipos según la distribución, penetración y distancia del disparo.

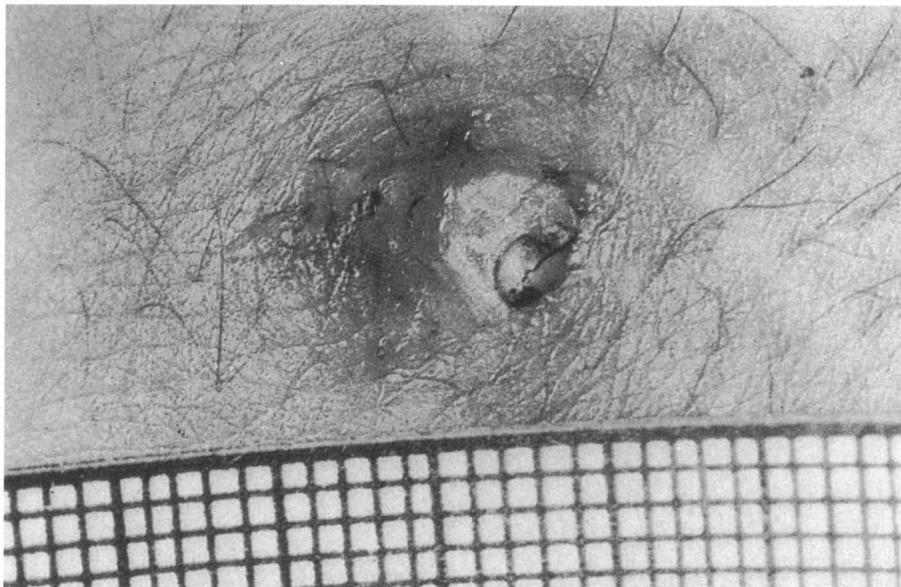
El tipo I: aquellas heridas producidas a larga distancia y que penetran sólo en el tejido celular subcutáneo. No suelen plantear problemas de tratamiento.

El tipo II: son aquellas producidas a más corta distancia y que penetran más interiormente en las aponeurosis profundas. Pueden tener la apariencia de heridas inocentes, pero deben ser tratadas como cualquier otra herida de arma de fuego penetrante. La exploración angiografía y la utilización de drenaje torácico o incluso toracotomía pueden ser necesarios. En abdomen es aconsejable la laparatomía exploradora para localizar posibles pequeñas perforaciones intestinales.

El tipo III: son aquellas producidas a muy corta distancia y que originan una gran pérdida de sustancia rodeada de un halo de piel agujereado por los perdigones más periféricos. Son enormemente destructivas y presentan importantes problemas de tratamiento.

En las extremidades, el principal problema es la reconstrucción vascular, que exige la práctica de injertos autógenos y alguna vez de prótesis vasculares, si bien éstas son de recurso. El recubrimiento de estos injertos y la inmovilización de las fracturas son también serios problemas de urgencia.

En abdomen pueden ser necesarias resecciones muy amplias de intestino, de vísceras macizas, asociado con heridas vasculares a las que contamina. La alimentación parenteral en el postoperatorio es obligada en muchos casos, así como la utilización de prótesis vasculares amparadas en antibióticos. El cierre del gran boquete abdominal solo se puede conseguir con la utilización de prótesis o injertos heterologos fijados a los bordes de la herida. Esto permite la oposición de una gruesa capa de tejido de granulación que se cubre posteriormente.



ORIFICIO DE SALIDA
(Se observa fragmento de camisa)

Parecidos problemas de cobertura presentan las heridas torácicas o toracoabdominales, si bien el cierre torácico debe ser hermético. El uso de drenajes torácicos, traqueotomía y ventilación asistida suele ser la norma en estos casos que no fallecen de hemorragia masiva.

BIBLIOGRAFIA

- Revista "Defence", n° 9, Septiembre-1990.
- R. Albracin "Manual de criminalística", 1981.
- A. Barreras y I. Castellanos "Heridas por proyectiles de armas de fuego"
- NATO War Surgery Handbook, 1988



Comunicaciones

- Para la presentación de las comunicaciones, remitir los Resúmenes a la Secretaría de los Encuentros (Comité Científico) en la hoja de formato resumen que se adjunta.
- Fecha límite recepción. Resúmenes: 11 de octubre 1995

Premios a las Comunicaciones

Premio "Ciudad de Logroño"

Excmo. Ayuntamiento de Logroño

Premio "Consejería de Salud, Consumo y Bienestar Social"

Gobierno de La Rioja

Premio "Colegio de Enfermería de La Rioja"

Para la presentación de Comunicaciones, es preceptivo estar inscrito en los Encuentros, al menos uno de los autores

SECRETARÍA TÉCNICA E INFORMACIÓN

*Colegio Oficial de Enfermería
Gran Vía, 67 esc. B-1º drcha.
26005 LOGROÑO (La Rioja)
Tel. (941) 22 83 16. FAX (941) 22 03 44*

CUOTA DE INSCRIPCIÓN COLEGIADOS EN LA RIOJA:

5.000 ptas.
(se ha aplicado la anunciada beca de
3.000 ptas.)
ENFERMEROS NO COLEGIADOS EN LA RIOJA
8.000 ptas.

FECHAS DE INSCRIPCIÓN:

del 26-9-95 al 23-10-95

Incluye:
Documentación
Coffee-break
Certificado de asistencia
Almuerzo de Trabajo
Exposición material técnico

SEDE

Hotel "Soto Galo"
Polígono de Cantabria
LOGROÑO

El Comité Organizador se reserva la facultad de modificar el presente programa si fuera necesario



Programa Científico

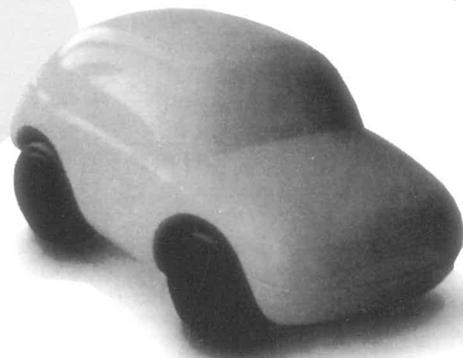
9,30 h.	Recogida de documentación.	17,00 h	- Ética en investigación de enfermería.
10,00 h.	Acto de apertura.		Comisión de ética y deontología del Colegio de Enfermería.
10,15 h.	1ª Ponencia. Planteamiento general de la Bioética. Ponente: <i>Dr. D. José Luis Monzón Marín.</i> Responsable Grupo Bioética. Complejo hospitalario San Millán-San Pedro.		Invitadas: <i>Dña. Begoña Veramendi Eguilaz.</i> <i>Dña. M^ª. Luz Sánchez Cabeza.</i> <i>Dña. Pilar Ramírez García.</i> <i>Dña. Milagros Silanes Miguel.</i> Diplomadas Universitarias en Enfermería de la Comunidad Autónoma de La Rioja.
11,00 h.	Coloquio.	17,50 h.	Coloquio.
11,15 h.	Coffe-break. Defensa de Comunicaciones posters.	18,15 h.	Descanso.
12,00 h.	2ª Ponencia: Deontología Profesional en Enfermería. Ponente: <i>Dña. M^ª. Jesus Blecua Lis.</i> Vicepresidenta Comisión de Ética del Colegio Oficial de Enfermería de Zaragoza y experta en Bioética.	18,30 h.	Conferencia de clausura. <i>"Responsabilidad ética y legal en el ejercicio profesional de la enfermería"</i> <i>Prof. D. Antonio Piga Rivero</i> Director del Departamento de Ciencias Sanitarias y Médico-Sociales. Universidad de Alcalá de Henares
12,45 h.	Coloquio.	19,15 h.	Coloquio
13,00 h.	Comunicaciones Orales.	20,00 h.	Acto de clausura
14,30 h.	Comida.		
17,00 h.	Mesa redonda "Ética y Enfermería" - <i>Fundamentos de la ética y deontología en la profesión de enfermería.</i> - <i>Comité institucional de ética asistencial.</i> <i>El profesional de enfermería.</i>		

Programa Social

Viernes, 27 de Octubre de 1995

16,30 h.	Homenaje a nuestros mayores
19,30 h.	Juramento de los nuevos colegiados Entrega de premios a las comunicacines

*Ahora, trasladamos nuestras
oficinas de CAUDAL, para
darle un mejor servicio.*



Colegio Oficial de
Diplomados en Enfermería de La Rioja

CAUDAL le ofrece todas las ventajas de un seguro de automóviles, en exclusiva para DIPLOMADOS EN ENFERMERIA.

- Con la mejor relación precio / prestaciones.
- Respetamos los descuentos adquiridos en su actual compañía por buena conducción.



**Las nuevas instalaciones de CAUDAL contarán
con servicio de DRIVE-IN que le permitirá:**

- Entregar su declaración de accidente sin demora y desde su propio vehículo.
- Obtener presupuesto inmediato del coste de la reparación de su vehículo
- Agilizar la reparación al tener el taller, de forma inmediata, el presupuesto de la misma.
- Asesoramiento y libre elección de talleres.

... y además PARKING PROPIO para clientes.



CAUDAL
SEGUROS
GRUPO ZURICH

Jorge Vigón, 42 bajos
TEL: (941) 26 23 28 • Fax: (941) 26 21 95
26003 - LOGROÑO



Cursos

CURSO DE HEPATITIS, SIDA Y OTROS RIESGOS DE ENFERMERIA. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO.

Fechas: del 13 al 17 de Noviembre (ambos inclusive).

Matrícula: 2, 3 y 6 de Noviembre.

Plazas en reserva: el 7 de Noviembre.

Lugar: E. Universitaria de Enfermería de Logroño.

Nº. de plazas: 40

CURSO DE PROBLEMAS LEGALES EN EL EJERCICIO DE LA PROFESION DE ENFERMERIA

Fechas: del 11 al 15 de Diciembre (ambos inclusive).

Matrícula: 27, 28 y 29 de Noviembre.

Plazas de reserva: 30 de Noviembre.

Lugar: E. Universitaria de Enfermería de Logroño.

Nº. de plazas: 40

Bases

Preinscripciones para cursos:

Pueden realizarse **a partir de las 10 horas del día 9 de Octubre** hasta las 14 horas del día 11 de Octubre, en horario de oficina, admitiéndose un sólo impreso por persona. La adjudicación de plazas se hará por orden de llegada y primera opción de curso escogida. El listado definitivo se hará público el día 23 de Octubre, debiendo formalizar la matrícula en los plazos establecidos.

Matrícula

GRATUITA para los Colegiados de La Rioja. Al objeto de garantizar las plazas disponibles a los realmente interesados en acudir a los cursos, se establece una fianza de 15.000 pesetas para cada curso, que será devuelta a la finalización del mismo si se han cumplido los requisitos de asistencia.

Asistencia

Obligatoria al 90% de la carga lectiva.

Notas

Todos los cursos serán impartidos por la

Escuela de Especialización Profesional en Ciencias de la Salud (Universidad Complutense), quien expedirá los correspondientes certificados acreditativos.

Carga lectiva

40 horas (30 teóricas y 10 de elaboración de un trabajo).

HORARIO: de 16 h. a 22 h., de lunes a viernes.

La organización se reserva el derecho de modificar o suspender el programa total o parcialmente en cualquier aspecto, si las circunstancias lo requieren.

Será motivo inexcusable de pérdida de plaza no hacer la matrícula en el plazo señalado.

Horario del Colegio

Septiembre

Mañanas: De lunes a viernes de 9 h. a 14 h.

Tardes: Cerrado

A partir del mes de octubre

Mañanas: De lunes a viernes de 9 h. a 14 h.



COMERCIOS

JOYERIA-RELOJERIA

DOMINGUEZ

Hnos. Moroy, 2 - Tel.: 25 14 26
26001 LOGROÑO

JOYERIA *Balsari*

Jorge Vigón, 9 - Tel.: 25 54 35
26003 LOGROÑO

20%
dto.

OPTICA
ANGULO

Gonzalo de Berceo, 2
Telf.: 20 91 91
26005 LOGROÑO

Descuento en todos los comercios nombrados para los colegiados, excepto en rebajas, liquidaciones o pagos con tarjetas de crédito.

SACHA NIÑOS

Gran Vía, 26
LOGROÑO

SACHA

Gran Vía, 26
Tel.: 22 72 16 y 22 39 55
LOGROÑO

HERBORISTERIA **NATURAL**

Villamediana, 16 - Tel.: 26 08 60
LOGROÑO

BASICA

LIBRERIA PAPELERIA REGALOS

C/ Ingeniero La Cierva, 6
TEL.: 26 29 83
LOGROÑO

20 ANS

Juan XXIII, 21
Tel.: 24 37 72
LOGROÑO

RTMA

Gallarza, 3
Tel. 22 51 08
LOGROÑO

PERFUMERIA
PILY

Miguel Villanueva, 10
Tel.: 25 23 82
Jorge Vigón, 1
Tel.: 26 07 19
LOGROÑO

10%
dto.

BUGATTI

New Classic
Gran Vía, 22
Tel.: 25 92 68
LOGROÑO

NEUMATICOS

LLANTAS ALBERTO

Marqués de la Ensenada, 24
TEL.: 23 41 86
LOGROÑO

solo deportes

Gran Vía, 20
Telf.: (941) 22 95 97
26002 LOGROÑO

VERSION
ORIGINAL
V.O.

Gran Vía, 22
Tel.: 20 92 68
LOGROÑO

5%
dto.

CARROCERIAS MIGUEL

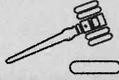
Gral. Yagüe, 36 (Pol. San Lázaro) - Tel. 20 55 44
LOGROÑO

Barceló ↘ **Viajes**

Télf.: 902 200 400



SERVICIOS AL COLEGIADO



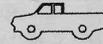
ASESORIA JURIDICA

Consultas gratuitas para temas profesionales o laborales.

Descuento del 25% sobre tarifas del Colegio de Abogados en todo tipo de pleitos jurídicos, incluidos los de carácter particular. El Colegio asumirá con cargo a sus presupuestos, una parte o la totalidad de los honorarios que se deriven de pleitos jurídicos de carácter profesional, que a criterio de la Junta de Gobierno, afecten al colectivo

Petición de cita: En el Colegio.

PUBLICACIONES
CRÓNICAS DE ENFERMERÍA. Revista científica y de información profesional. Difusión gratuita.
PROFESIÓN ENFERMERÍA. Periódico quincenal de información profesional y ámbito nacional. Difusión gratuita.



SEGUROS DE AUTOMOVILES

(Ver anuncio en pág. 22)



AULA INFORMATICA

Disponible para el uso de todos los colegiados: Ordenador PC, sistema operativo Windows. Programas: Word-Perfect, Harvard-Graphics y Page-Maker. Impresora Láser. Disponible en horarios de atención al público.

SALA DE REUNIONES

Para 12-14 personas. Previa petición, en horario de atención al público. Pizarra, retroproyector de transparencias, proyector de diapositivas, Vídeo, etc.



HOTELES

Cadena NH
Hotel MELIA ZARAGOZA
Hotel MAYORAZGO MADRID



VIDEOTECA

En horario de atención al público. Cesión de películas previa petición. Equipo de filmación: Exclusivamente para actividades docentes, previa petición.



4º ENCUENTROS DE ENFERMERIA RIOJANA

- Foro científico anual de la Enfermería Riojana. 27 de Octubre de 1995.
- Tema: ÉTICA Y ENFERMERÍA
- Comunicaciones: Orales y posters. Tema libre.
- Premios a las mejores comunicaciones: Comunidad Autónoma, Ciudad de Logroño y Colegio de Enfermería.



CONVENIOS VIAJES ECUADOR

Descuentos especiales a los colegiados en todas sus ofertas de viajes, reserva de hoteles, reserva de billetes, etc.



BIBLIOTECA

En horario de atención al público



PREMIO CIENTÍFICO

Convocatoria anual
1º Premio: 150.000
2º Premio: 100.000
Copatrocinador: IBERCAJA
(ver revista nº 12 pág. 22)

BECAS DEL COLEGIO PARA 1995

(Ver revista nº 12, pág. 23) y nº 13 pág. 21
Se recuerda que el plazo para la solicitud de becas finaliza el 5 de octubre

AVISOS: se informa que el tribunal superior de justicia, ha dictaminado que la dispersión existente en atención primaria, se puede deducir que las declaraciones de la renta, con lo cual todos aquellos colegiados que estén afectados, pueden solicitar una certificación de sus gerencias para realizarlo en Hacienda.

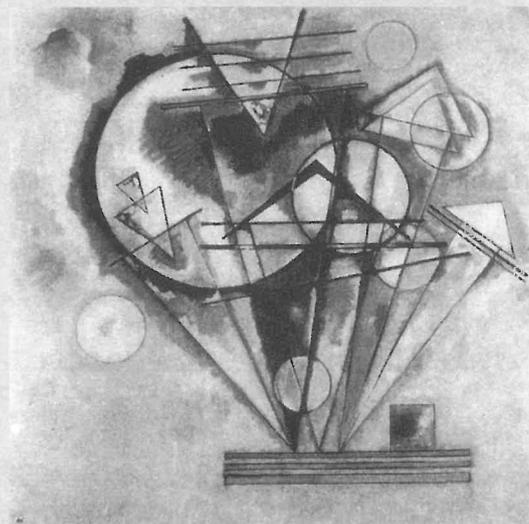


AGENDA

- *V Congreso Nacional de Matronas*
Santiago de Compostela, 26, 27 y 28 de Octubre de 1995
 - *Asociación Española de Enfermería Docente ante los problemas de la marginación: Las enfermeras responden.*
Madrid, 11, 12 y 13 de Diciembre
 - *1er Congreso Nacional de "Suicidio, eutanasia. Cuidados paliativos"*
Colegio Oficial de Enfermería
Valencia 13, 14 y 5 de Octubre.
 - *II Congreso Nacional de Historia de la Enfermería. Tema: La Enfermería en España desde sus orígenes hasta la Edad Media.*
Málaga 23 y 24 de Noviembre.
 - *18º Congreso Nacional Asociación Española de Enfermería en Urología*
San Sebastián 18, 19, 20 y 21 de Octubre
 - *Sociedad Española de Enfermería neurológica avanzando en la enfermería neurológica II Sesión de Trabajo*
Barcelona 14, 15 de Diciembre
 - *VI Congreso Estatal "Infancia maltratada" Calidad y eficacia como metas*
Sevilla del 8 al 11 de Noviembre
 - *XI Jornadas de Cirugía als hospitals comarcals*
20 y 21 de Octubre Lloret de Mar
 - *VI Congreso Nacional de Enfermería en Anestesia, Reanimación y Terapia del dolor*
Salamanca 9, 10 y 11 de Noviembre.
 - *1er SIMPOSIO NACIONAL SOBRE ÚLCERAS POR PRESIÓN "... hacia la unidad"*
Logroño, 1-2 y 3 - Febrero - 1996
- Organiza:** GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS POR PRESIÓN
COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA

1^{ER} SIMPOSIO NACIONAL SOBRE ÚLCERAS POR PRESIÓN

“...hacia la unidad”



Logroño, 1-2 y 3 - Febrero - 1996

Organiza:

- GRUPO NACIONAL PARA EL ESTUDIO Y ASESORAMIENTO EN ÚLCERAS POR PRESIÓN
- COLEGIO OFICIAL DE ENFERMERÍA DE LA RIOJA





BIBLIOTECA

DECISIONES EN ENFERMERÍA DE CUIDADOS CRÍTICOS WILLIAMS, S.M.

RN, MSN. CONSULTANT FOR CRITICAL CARE NURSING.

Obra que permite identificar los problemas clínicos más usuales en la práctica del cuidado intensivo, sugiriendo, a través de algoritmos, secuencias lógicas de decisiones a tomar y acciones alternativas a considerar.

Resumen del contenido:

Problemas de las enfermedades críticas. Desequilibrios hídricos. Prevención de la infección nosocomial. Mantenimiento nutricional... Diagnósticos habituales de los pacientes en estado crítico. Trastornos cardiovasculares. Isquemia de miocardio. Insuficiencia cardíaca. Shock cardiogénico. Crisis hipertensiva... Trastornos pulmonares. Insuficiencia respiratoria aguda. Síndrome de distrés respiratorio del adulto. Asma severa... Trastornos neurológicos. Coma. Aumento de la presión intracraneal. Convulsiones. Trastornos renales y metabólicos. Insuficiencia renal aguda. Traumatismo renal. Desequilibrios de potasio... Trastornos gastrointestinales y endocrinos. Hemorragia gastrointestinal. Pancreatitis aguda. Insuficiencia hepática... Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico. Hipoglucemia. Trastornos diversos. Trastornos de hemorragia aguda. Problemas de regulación de la temperatura. Sepsis. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Técnicas y tratamientos. Monitorización cardíaca. Marcapasos cardíaco. Telemetría. Desfibrilación. Control de la presión venosa central... Diálisis peritoneal. Taponamiento gastroesofágico... Aspectos legales y éticos. Donación de órganos vitales. Orden de "no reanimar".

316 páginas; 21x28 cm.; encuadernado en rústica cosida. Editado en 1992.

ISBN: 84-7592-455-7

DOYMA

López Martín ATENCIÓN DOMICILIARIA

Sobre el mismo plan de trabajo: justificación de la actividad, fisiopatología, planes de cuidados, proceso de enfermería; aborda todos los aspectos de la atención domiciliar al paciente desde el punto de vista de enfermería.

Así se incluyen los cuidados de enfermería para el recién nacido, el período puerperal, pacientes diabéticos, con ulceraciones, cateterizados, terminales, etc.

Dirigido a enfermeras y auxiliares que trabajan en el primer nivel sanitario, incluye educación para la salud.

Lectores: Profesionales, en especial enfermeras de atención primaria. Profesionales en centros de salud.

Disponible: Abril, 1994, 480 págs.

Precio: 6.300 Pts. Aprox.

Interamericana/McGraw-Hill

Polit INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD, 4/E

Lo mismo que en ediciones anteriores, este es un manual de métodos de investigación para las enfermeras. Amplía el número de ilustraciones y el análisis de investigación cualitativa. Se ha incorporado en un capítulo nuevo la investigación cualitativa y cuantitativa.

Se incluye también un capítulo dedicado especialmente a las consideraciones éticas en investigación con seres humanos.

Lectores: Profesionales de enfermería y estudiantes.

Disponible: Mayo, 1994, 720 págs. #9682520258

Precio: 5.500 Pts. Aprox.

Interamericana/McGraw-Hill

MÉTODOS DE MOVILIZACIÓN DE ENFERMOS E INCAPACITADOS DOTTE, P.

Ex-Directeur de l'École de Cadres de Kinésithérapie de Montpellier

Obra cuya misión es doble, al preocuparse tanto del bienestar del paciente como del profesional de enfermería. Comodidad, eficacia e inteligencia sustituyen a una "buena voluntad" a menudo insuficiente o inadecuada, tanto para el enfermo incapacitado como para la enfermera/o, previniendo eficazmente las raquialgias de estos últimos.

Resumen del contenido:

Objetivos. Introducción. Movilización de enfermos e incapacitados. Educación gestual específica. Léxico. Las vueltas. Los levantamientos. Las bajadas. Los giros. Los enderezamientos. Los traslados. Los traspasos. Los transportes. Las elevaciones. Glosario. Anexo.

184 páginas; 21x28 cm.; encuadernado en rústica cosida. Editado en 1992.

ISBN: 84-7592-466-2

DOYMA

COOK ENFERMERÍA PSIQUIÁTRICA, 2/E

El objetivo básico de este libro es ofrecer a los estudiantes un texto que contenga todos los conocimientos necesarios sobre la enfermería psiquiátrica y de salud mental, aunque por la calidad, extensión y profundidad de su contenido es también útil para el profesional de esas áreas.

Está estructurado en 2 partes: una primera de conceptos en enfermería de salud mental, que aporta una fuerte base teórica, y una segunda parte de cuidados de enfermería del cliente psiquiátrico, mucho más práctica, con diagnósticos, planes de cuidados, etc.

Hay un capítulo totalmente nuevo que trata temas de gran actualidad, como el SIDA. También hay un índice analítico que no aparecía en la edición anterior, y que facilita la consulta del libro.

Lectores: Estudiantes de enfermería psiquiátrica, salud mental y salud pública; profesionales de estos campos.

Disponible: Febrero, 1994, 900 págs.

Precio: 9.995 Pts.

Interamericana/McGraw-Hill

HENDERSON LA NATURALEZA DE LA ENFERMERÍA: REFLEXIONES 25 AÑOS DESPUÉS

En este libro V., Henderson reflexiona y se reafirma en su definición del rol de enfermería, publicada 25 años antes, señalando la trascendencia de este concepto en los diferentes ámbitos de la profesión de enfermería: asistencial, educacional e investigador. Un libro de lectura imprescindible para todos los estudiantes y profesionales de enfermería.

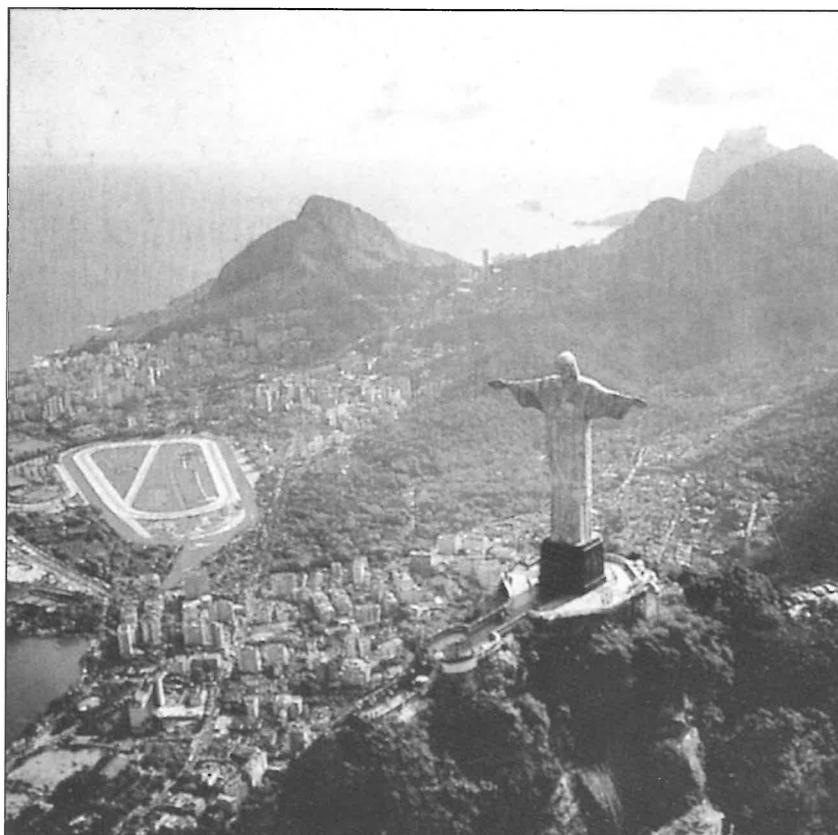
Estudiantes y profesionales de enfermería.

Disponible: Marzo, 1994, 150 págs.

Precio: 1.500 Pts. Aprox.

Interamericana/McGraw-Hill

Sorteamos viajes a Brasil



**Su nómina en Ibercaja
le dará muchas alegrías**

Super-Servicio Nómina

iberCaja 