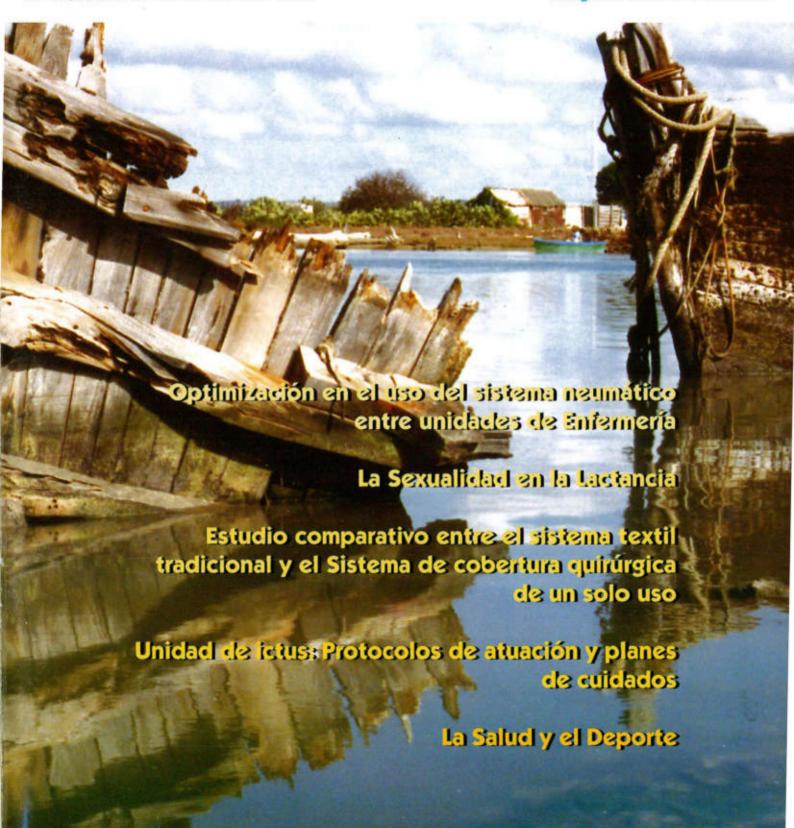
Nº 42, Año XII 2º Cuatrimestre del 1999

Colegio de Enfermería de Sevilla





Aparque sus sueños y súbase al coche que siempre ha deseado. Ahora ya puede hacerlo. Con el Crédito Coche 100x100 CAJA MADRID le financiaremos hasta el 100% del importe del coche y del seguro\*\*. Desde un importe mínimo

**7** 91% TAE\*

de 1.500.000 pta. y un plazo mínimo de 60 meses, le ofrecemos un interés nominal del 7% y una TAE del 7'91%. En CAJA MADRID cumpliremos sus sueños, tengan la potencia que tengan.



www.cajamacrita.cs





# JUNTA DE ENFERMERÍA. ¿POR QUÉ? ¿PARA QUÉ?

La participación de los profesionales en el diseño, organización y gestión de las empresas e instituciones públicas y/o privadas no es solamente el anhelo histórico de aquellos, reivindicado de forma permanente, sino que además hoy en día es un paradigma obligado para lograr el adecuado cumplimiento de objetivos y el logro de los resultados deseados.

Como esa participación se traduce en el seno de cada tipo de organización, estructura económica o administrativa, o comunidad socio cultural en la que esté realizando su labor económica y/o social la empresa o institución, es algo que ha de definirse y desarrollarse en cada lugar y precisamente teniendo en cuenta esos parámetros.

Estos aspectos también han sido una permanente realidad en el mundo sanitario y en el de sus Centros y/o Instituciones...

En el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y en la organización hospitalaria se dio pie a la participación de los profesionales sanitarios en sendos órganos que actuaban desde el seno de la División Médica uno, Junta Facultativa y desde la División de Enfermería otro, Junta de Enfermería.

Estos órganos de participación creados en el año 1986, supusieron un avance importante frente a la situación precedente, para establecer la participación de los profesionales en la vida de un hospital.

Bien es cierto que mirado ese avance, tras más de diez años de transcurrir del funcionamiento de los centros sanitarios, el mismo fue una tímida e incipiente participación.

La experiencia de todos esos años, la necesidad de valorar y atender la demanda de profesionales y usuarios, y la finalidad de legitimar el Sistema Sanitario Público de Andalucía supuso concluir que era preciso llevar a cabo una implicación más real y activa de los profesionales de los centros Sanitarios.

Para ello se entendió que era necesario dar un paso adelante que hiciera más efectivo lo que se pretendía, por lo que se decide dotar a la Junta de Enfermeria, y también a la Junta Facultativa de la legitimidad democrática que una sociedad como la nuestra consagra mediante la elección de los miembros de un órgano.

Asimismo no sólo se busca dotarlo de una mayor legitimidad a la Junta de Enfermería sino buscar una mayor implicación de los profesionales en la vida diaria y futura de la Institución.

Para ello resultaba preciso dotar al citado órgano de funciones que de verdad hicieran de su funcionamiento una implicación y un compromiso, de los profesionales en la vida del hospital.

En este sentido se decidió darle una triple vertiente a esta nueva Junta de Enfermería, lo mismo diríamos de la Junta Facultativa.

- a) Participar implicándose en el máximo profesional de responsabilidad directiva, siendo partícipe de la elección de la persona que en cada momento fuera a ser el Director/a de Enfermería del Hospital.
- Participar orientando las decisiones en determinadas áreas de actividad del hospital, para lo que ciertas consultas y/o decisiones serían decisivas y/o vinculantes.
- c) Participar asesorando de forma activa a los órganos directivos del hospital.

En definitiva las nuevas Juntas de Enfermería debían y deben servir de impulso en un acercamiento del diálogo y la comunicación entre directivos y profesionales de un lado, y entre profesionales y ciudadanos del otro facilitando que la planificación y desarrollo de los objetivos de un centro sanitario, en el marco de la política sanitaria, sirvan al objetivo más importante que esa hacer del ciudadano el eje del Sistema Sanitario Público de Andalucía, y darle al profesional el protagonismo que le corresponde, estableciendo un nuevo esquema básico organizativo bajo la premisa de la relación entre el profesional y el usuario.

José Moguer Martín Director de Enfermería HH. UU: Virgen del Rocío. Sevilla.

#### EDITA

Ilte. Colegio Oficial de Enfermeria de Sevilla DIRECTOR

José Maria Rueda Segura

SUBDIRECTOR

Francisco Baena Martin

DIRECCIÓN TÉCNICA

Miguel Angel Alcántara González

CONSEJO DE REDACCIÓN

Carmelo Gallardo Moralecha Mª Dolores Ruiz Fernández M\* Josefa Espinaco Garrido Amelia Lerma Soriano M\* Fernanda Fuentes Paniagua Antonio Hernández Otaz Alfunso Álvarez González Encamación Jiménez García Hipólito Gallardo Reves

TIRADA

9,000 ejemplares

ISSN

1.137-7178

#### **DEPÓSITO LEGAL**

SE-470-1987

SOPORTE VÁLIDO

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

MAQUETACIÓN, FOTOMECÁNICA E IMPRESIÓN

Tecnographic, S.L.

Telf. 95 435 00 03/Fax 95 443 46 24





Junta de Enfermería. ¿Porqué? ¿Para qué?



Optimización en el uso del sistema neumático entre unidades de Enfermería



La Sexualidad en la Lactancia



Estudio comparativo entre el sistema textil tradicional y el Sistema de cobertura quirúrgica de un solo uso



Unidad de ictus: Protocolos de atuación y planes de cuidados



La Salud y el Deporte

#### Antonio Manzanares Astorga Colegiado nº 2.913 Titulo: "Cementerio de Barcas"



#### FE DE ERRATAS

En el nº 41, el artículo titulado "Enfermedades inflamatorias del intestino: Nutrición, Dietética y Consejos", y del que es autora Dña. Mª Carmen Martínez Costa, siendo su lugar de trabajo la 3º Planta, Ala B, del H. U. Virgen Macarena de Sevilla, es además "Experta en Estomas". Asimismo, el correspondiente pie de foto de la ilustración de la pág. 25, debería poner "La colitis ulcerosa se localiza en el intestino grueso o Colon"

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

# Optimización en el uso del sistema neumático entre unidades de Enfermería

Javier García Berrocal<sup>1</sup> José Seda Diestro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermero, Subdirección Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva).

<sup>2</sup>Enfermero. Coordinador de la Unidad de Apoyo a la Investigación. Colegio de Enfermería de Sevilla.

#### RESUMEN

El "Sistema neumático" es un medio de transporte interior que facilita el trasiego de muestras de fluidos corporales, pequeños objetos (medicamentos) y documentación, entre los diferentes servicios del hospital. Como todo sistema de transporte llega un momento en que se pueden producir demoras, debidas al aumento de usuarios o mayor demanda de éstos. Esto originó el presente trabajo cuyo objetivo es: Determinar las causas de demora y bloqueo en los envíos entre las diferentes unidades de Hospitalización que utilizan el sistema neumático y los Laboratorios.

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, de dos cortes independientes y aleatorios. Todas las unidades de hospitalización del Hospital Juan Ramón Jiménez fueron estudiadas, y registradas de una manera explícita las de Críticos y Laboratorios. Los datos los facilitó el ordenador que controla el sistema neumático.

Los resultados fueron: en el intervalo de 8.00h a 14.59h la media de balas/hora que circuló fue de 40, de las cuales 12 procedían de las unidades de Críticos y Laboratorios. De 15.00h a 21.59h la media de movimientos/h fue de 33, 12 de ellos eran de Críticos y Laboratorios. Dado el volumen de uso y los tiempos de envio entre unidades se evidencia una saturación del sistema. Como propuesta alternativa se desechó la duplicación del sistema mediante Transfer de Control por ser esta una solución antieconómica y parcial al problema planteado. El equipo de enfermeria responsable del estudio propone la activación de un segundo sistema paralelo e independiente entre las unidades de críticos y los laboratorios, en la actualidad existe la conducción.

#### SUMMARY

The pneumatic system is a means of interior transport that facilitates the movement of samples of corporal fluids, small objects (medicines) and documentation, among the different services in the hospital. As in all system of transport there is a moment when delays can take place, due to the increase of users or a greater demand by them. This originated the present work whose objective is: To determine the delay and blockade causes in the sendings among the different units of Hospitalization that use the pneumatic system and the Laboratories.

It was carried out an observational, descriptive, traverse study, of two independent and aleatory cuts. All the hospital units in the Hospital Juan Ramón Jiménez were studied, and registered in an explicit way those of Critical and Laboratories. The data were facilitated by the computer that controls the pneumatic system.

These were the results: in the interval from 8:00h to 14:59h the average of bales/hour that circulated was 40, 12 of them came from the units of Critical and Laboratories. From 15:00h to 21:59h the average of movements/h stocking was 33, 12 of them were from Critical and Laboratories.

Taking into account the volume of use and the sending times among the different units the system saturation is evident.

PALABRAS CLAVE: SISTEMA TUBO NEUMÁTICO, TRANSPORTE, OPTIMIZACIÓN, HOSPITAL, PTS.

KEY WORDS: PNEUMATIC TUBE SYSTEM, TRANSPORT, OPTIMIZATION, HOSPITAL, PTS.

El "Transporte" en la sociedad moderna, es uno de los grandes problemas a los que nos tenemos que enfrentar todos los días para llevar a cabo y desarrollar nuestras actividades. Se define como "el conjunto de medios y formas que se utilizan para trasladar las personas o cosas de un lugar a otro" (1).

Cada día que pasa esta actividad gana mayor importancia en el conjunto del desarrollo de la actividad productiva. Si hacemos un análisis histórico se hace evidente que el desarrollo del transporte ha tenido una relación directa en el desarrollo económico y social de los Pueblos, desde los Egipcios a los Romanos pasando por los Fenicios y los Griegos. Cuanto mejores y más rápidos eran sus medios de comunicación y mayor era la red viaria, mayor era su desarrollo.

No es hasta el siglo XIX con la invención de la máquina de vapor cuando se llega a la antesala del moderno transporte (barcos, ferrocarril). Pero no se para ahí, si no que se empieza a desarrolla una red importante de transporte por carretera y por vía aérea, sin dejar a un lado el transporte de alta velocidad por vía férrea (2).



Al analizar el medio Hospitalario encontramos que su evolución ha pasado por las mismas etapas, encontrándonos en estos momentos en la época de la alta velocidad en el transporte. Esta se hace realidad en los sistemas informáticos en red y en el Transporte mediante Tubo Neumático.

El Tubo Neumático es un sistema de transporte interior instalado dentro de los hospitales para enviar y recibir en segundos:

Muestras de fluidos corporales (sangre, orina, etc.) (3).

Pequeños objetos (medicamentos...)

Documentos impresos (hojas de interconsulta, peticiones de RX...).

Este sistema de transporte está formado por una red de tubos que interconexiona todas las unidades de hospitalización y los laboratorios entre sí. Un ordenador controla:

El destino de cada bala,

La prioridad de salida de las balas de las diferentes estaciones. (Urgencias, U.C.I., U.C.I. Pediátrica, Laboratorios, Quirófanos) La velocidad de las balas que circulan por el sistema (4 m/s) (4).

En cada una de las Unidades de hospitalización v en los distintos laboratorios, existen unas estaciones de recepción y envío de balas. Las balas son tubos de pvc con unas medidas de 105 mm de diámetro v 350 mm de longitud con un cierre hermético de solapa (5). Para enviar las muestras de fluidos y medicamentos, previamente se identifican correctamente v se introducen, junto con su volante, en un sistema de "manta" para que no exista la posibilidad de rotura ni vibraciones, y esta a su vez dentro de la bala. La bala se coloca en una apertura situada en la parte superior de la estación y tras marcar el destino en un teclado frontal son enviadas por aspiración e impulsión de aire al lugar prefijado. (El aire es conducido a unas rejillas de salida para que no exista trasiego de aire entre los diferentes Servicios del Hospital) (6).

Cada unidad tiene asignada un determinado número de balas que están convenientemente rotuladas.

Pero como en todo medio de transporte, pasado un tiempo, se empiezan a producir **pequeños** atascos y demoras que vienen dados por el aumento de usuarios o por una mayor demanda de uso de estas vías por estos usuarios.

En estos momentos el Hospital Juan Ramón Jiménez no es ajeno a estos atascos y demoras y este es el motivo que nos ocupa. Una mayor demanda del uso de este sistema por los usuarios hace que se produzcan demoras significativas en sus transportes y dificultades importantes de acceso al sistema, Este problema se agrava cuando algunos de estos usuarios (los que más lo utilizan) disponen de preferencia para acceder al sistema.

Es importante destacar que el Hospital Juan Ramón Jiménez es un hospital modular y que sus distancias son importantes. Los laboratorios distan del módulo de críticos y de los módulos de hospitalización aproximadamente unos 200 m.

Para determinar los antecedentes del tema que nos ocupa y el estado actual de esta cuestión, se procedió a la pertinente búsqueda bibliográfica utilizando las bases de datos Medline y Healthstar. Procedimos a revisar todo lo publicado en los últimos diez años. Para la búsqueda utilizamos las siguientes palabras claves o descriptores: "Tubo neumático", "Sistema tubo neumático", "Pneumatic tube System" y PTS.

Casi la totalidad de los artículos encontrados hacen referencia a los efectos o alteraciones que pueden producirse por la utilización del sistema neumático en las muestras de sangre o fluidos corporales por efecto de la velocidad. (7,8,9,10,11,12). No encontramos artículo algunos que haga referencia a la gestión, optimización en el uso o problemática aso-

ciada al empleo del tubo neumático como medio de transporte intrahospitalario.

El interés de este tema para Enfermería es obvio, ya que una mejor autogestión de estos recursos nos justificará aún más en nuestra función de administración y gestión de recursos. Así mismo, optimizando estos recursos a nuestro cargo podremos brindar unos cuidados de mayor calidad, de manera más eficiente y eficaz.

Una vez definido y delimitado el problema que nos ocupa, así como fundamentado conceptualmente, pasarnos a definir el objeto del presente estudio de investigación enfermera. El presente estudio tiene como Objetivos:

- Determinar las causas de demoras y bloqueos en los envíos entre las diferentes unidades de hospitalización y laboratorios que utilizan el Sistema de Tubo Neumático.
- Una vez determinadas las causas, sugerir diferentes alternativas o cambios operativos en el sistema para intentar solventar estas dificultades.

#### MATERIAL Y MÉTODO

Se ha procedido a la realización de un estudio observacional, descriptivo, transversal, de dos cortes independientes y aleatorios. Previamente a la ejecución del presente diseño de investigación, se solicitaron y obtuvieron los permisos oportunos por parte del Comité de Investigación del Centro y la Dirección del mismo. Han sido estudiadas en cuanto a sus movimientos todas las unidades del Hospital Juan Ramón Jiménez, ya que todas están enlazadas y de una manera especial las unidades de: Servicio de Urgencias.

U.C.I. de adultos.

Laboratorio de Urgencias. Laboratorio de Hematología.

Con el objeto de estimar el volumen parcial por horas de los movimientos de balas en el turno de mañana, se seleccionaron aleatoriamente diez días del mes de Abril de 1997. Se cuantificaron las siguientes variables:

El número de balas que circularon por el sistema en los diferentes turnos de mañana (de 8.00h a 14.59h)de estos diez días.

El número de balas que circularon/hora.

Su destino y procedencia.

Asimismo, se registró explícitamente la actividad, uso y tiempos de transito del sistema neumático en las unidades de:

Servicio de Urgencias.

U U.C.I. de adultos.

V Laboratorio de Urgencias.
 Laboratorio de Hematología.
 El seste de la unidades (22) Inclui.

El resto de las unidades (33) Incluida Farmacia,

cuantificando las variables anteriormente descritas.

Utilizando el método descrito anteriormente y con el objetivo de medir el volumen parcial de balas que circulan por el sistema neumático del Hospital y en el turno de tarde (15.00h a 21.59h) se seleccionaron aleatoriamente ocho días del mes de Febrero de 1998. Se cuantificaron las siguientes variables:

El número de balas que circularon por el sistema en los diferentes turnos de tarde (de 15.00h a 21.59h) de estos ocho días.

El número de balas/hora. Su destino y procedencia.

Asimismo, se registró explícitamente la actividad y uso del sistema neumático en las unidades de: Servicio de Urgencias.

U.C.I. de adultos.

W Laboratorio de Urgencias.

X Laboratorio de Hematología.

Y El resto de las unidades (32) excluida Farmacia,

cuantificando las variables descritas con anterioridad.



No se estudia el turno de noche al no existir demora en los envíos entre las unidades de hospitalización y los laboratorios. Solamente se aprecian pequeñas retenciones en las dos primeras horas de dicho turno. Los datos proceden de los registros del ordenador que gestiona el sistema.

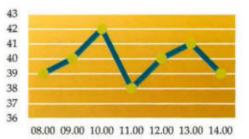
Los estadísticos a utilizar en el presente estudio serán los índices de tendencia central y dispersión pertinentes (media y desviación típica fundamentalmente) evitándose hacer uso de la Estadística Inferencial al no ser compatible con los objetivos de la presente investigación. Su empleo determinaría una interpretación artificiosa e innecesaria de los resultados de la presente investigación. Para el proceso de datos se emplearan paquetes informáticos estadísticos de uso común como SPSS.PC. +.

#### RESULTADOS

Tras la recogida de datos pasaremos a ordenarlos adecuadamente mediante tablas de doble entrada. Así mismo, describiremos estos datos mediante las medias respectivas y desviaciones típicas obtenidas. Seguidamente describiremos estos datos gráficamente para finalizar con un comentario de los

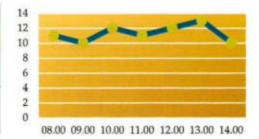
#### NÚMERO DE TUBOS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA DESDE LAS 8.00 HASTA LAS 14.59 HORAS.

Horas	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	Media
Dias	08.59	09.59	10.59	11.59	12.59	13.59	14.59	in .
	39	40	42	38	40	41	39	40
DESVIACIÓN TÍPICA			*	4	4			+/- 1.25



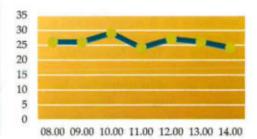
#### NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE CRÍTICOS (\*) Y LOS LABORATORIOS.

Horas	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	Media
Dias	08.59	09.59	10.59	11.59	12.59	13.59	14.59	HV OI
	11	10	12	11	12	13	10	12
DESVIACIÓN TÍPICA		-	5					+/-1.03



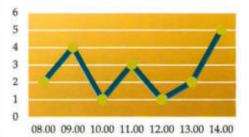
# NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE LAS U. DE HOSPITALIZACIÓN Y LOS LABORATORIOS.

Horas	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	Media
Dias	08.59	09.59	10.59	11.59	12.59	13.59	14.59	
	26	26	29	24	27	26	24	26
DESVIACIÓN TÍPICA								+/-1.60



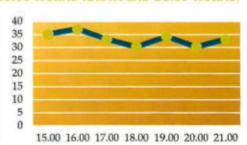
#### NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE OTRAS U. DE HOSPITALIZACIÓN.

Horas	08.00	09.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	Media
Dias	08.59	09.59	10.59	11.59	12.59	13.59	14.59	
	2	4	1	3	1	2	5	2
DESVIACIÓN TÍPICA	9			Ess.	12	9		+/-1.4



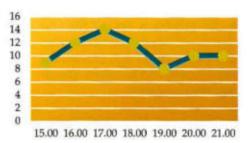
TURNO DE TARDE DE 15.00H A 21.59 H.NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA DESDE LAS 15.00 HORAS HASTA LAS 21.59 HORAS.

Horas	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	Media
Dias	15.59	16.59	17.59	18.59	19.59	20.59	21.59	
	35	37	33	30	34	30	33	
DESVIACIÓN TÍPICA		18						+/-2.44



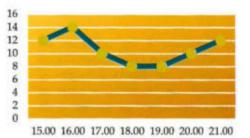
#### NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE CRÍTICOS (\*) Y LOS LABORATORIOS.

Horas	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	Media
Dias	15.59	16.59	17.59	18.59	19.59	20.59	21.59	
	9	12	14	12	8	10	10	11
DESVIACIÓN TÍPICA			2	્ર	9	20		+/-1.91



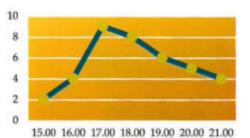
# NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN Y LOS LABORATORIOS.

Horas	15.00 15.59	16.00 16.59		18.00 18.59	The same	20.00 20.59	21.00 21.59	Media
	12	14	10	8	8	10	12	10
DESVIACIÓN TÍPICA								+/-2.06



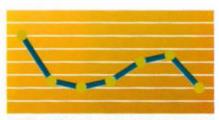
# NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE FARMACIA Y LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN.

Horas	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	Media
Días	15.59	16.59	17.59	18.59	19.59	20.59	21.59	
	2	4	9	8	6	5	4	6
DESVIACIÓN TÍPICA		×		4		2		+/-2.26



#### NÚMERO DE BALAS QUE CIRCULAN POR EL SISTEMA NEUMÁTICO ENTRE UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN.

Horas	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	Media
	15.59	16.59	17.59	18.59	19.59	20.59	21.59	
	12	5	4	5	8	9	4	6
DESVIACIÓN TÍPICA			8					+/-2.81



15.00 16.00 17.00 18.00 19.00 20.00 21.00

aspectos más relevantes de los mismos.

Pasemos a describir brevemente los resultados obtenidos.

#### EN EL TURNO DE MAÑANA .-

 El número medio de balas que circularon por el Sistema Neumático en el turno de mañana en los días elegidos fue de 40 balas entre las 8.00 h y las 14.59 h. 2. El número medio de balas que circularon por hora fue prácticamente constante y solamente se aprecia un ligero aumento entre las 10.00 y las 10.59 h. La circulación entre Críticos y los Laboratorios se mantiene prácticamente constante

En este tramo horario las unidades de hospitalización producen escasos movimientos entre si. Por el contrario, entre éstas y los distintos laboratorios la circulación se mantiene constante.

#### EN EL TURNO DE TARDE .-

 El número medios de balas que circularon por el Sistema Neumático en el turno de Tarde en los días fue de 33 balas entre las 15.00 h y las 21.59 h. El número medio de balas que circularon por hora fue más elevado en las primeras horas de la tarde de las (15.00 a las 17.59). Se aprecia un ligero aumento entre las 17.00 y las 17.59, El resto del tramo horario se mantiene prácticamente constante.

- Entre las unidades de Críticos y los Laboratorios también se aprecia este ligero aumento en la franja horaria de las 17.00 a las 17.59, manteniendo prácticamente constante el resto de la tarde.
- Respecto a las unidades de Hospitalización y los Laboratorios se aprecia un ligero aumento al principio de la tarde, aunque el comportamiento es similar a la media.
- La circulación entre las unidades de Hospitalización entre sí se ve aumentada en la primera hora



de la tarde, continuando en el resto del tramo constante.

 En cuanto a la circulación entre las unidades de Hospitalización y Farmacia se aprecia un aumento en el movimiento de balas en el centro del tramo horario estudiado.

## TIEMPO DE TRÁNSITO ENTRE UNIDADES.

- 1.- Se evidencian grandes demoras en los envíos en las estaciones que no tienen preferencia. Algunos tiempos de envío entre unidades son los que siguen:
- Nefrología con Farmacia 35 seg.
- Urgencias con Psiquiatría 122 seg.
- U.C. I. con RX 68 seg.
- Urgencias Lab. Hematología 109 seg.
- Urgencias Lab. General 100 seg.
- Farmacia con M.Interna (3-3)69 seg.
- 2.- Teniendo en cuenta el índice de ocupación del tubo neumático por las unidades de Críticos (Unidades con preferencia) ronda el 32% en el turno de mañana y el 30% en el turno de tarde se puede deducir que cuatro unidades entre ellas ocupan más de 1/3 del tiempo de trabajo del sistema neumático. Las razones son:
- La ubicación Física de las unidades de críticos y los Laboratorios.(las más lejanas entre sí).
- Los envíos tardan:
- 109 seg. Urgencias Lab. Hematología.
- 100 seg. Urgencias Lab. General.
- Las características del trabajo: mayor demanda de análisis
- 3.- La ocupación del tubo neumático entre las unidades y los laboratorios (tienen preferencia) es aproximadamente de un 65%
- 4.- La ocupación del tubo neumático entre otras unidades y Farmacia ronda el 13% en el turno de tarde
- 5.- El tiempo medio necesario para realizar un recorrido entre unidades es de 80+/-5 seg.

#### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La inexistencia de trabajos previos sobre la cuestión nos impiden comparar los datos obtenidos con otros de similares características.

Con respecto a los resultados expuestos con anterioridad podemos constatar la existencia de demoras y bloqueos entre unidades que conducen a una disfunción en el sistema de envío y distribución de material entre unidades que utilizan el sistema de tubo neumático. Analizado el volumen de uso y tiempo de envío entre unidades del sistema se evidencia la saturación del sistema. El volumen de trabajo supera la capacidad de rendimiento del sistema.

Fundamentado empíricamente el problema pasamos a detallar la que seria la solución más adecuada para solventar los bloqueos y demoras en los envíos. Se descarta una duplicación del sistema mediante Transfer de Control (propuesta de la casa comercial que instala el sistema) por resultar antieconómico y continuar el bloqueo en las unidades de hospitalización, con lo que sólo se aportaría una solución parcial al problema.

Nos encontramos que las unidades de:

- \* SERVICIO DE URGENCIA
- \* U. C. I. ADULTOS
- \*LABORATORIO URGENCIAS
- \*LABORATORIO DE HEMATO-LOGÍA, disponen de una conducción de tubo neumático independiente que las interconexiona. En la actualidad este sistema no se encuentra operativo, para ellos sería necesaria la instalación de:
- 1 grupo compresor.
- 1 Sistema de Frenado neumático.
- 4 Estaciones automáticas.
- 2 Estaciones de bifurcación.
- 1 Ordenador de control.
- Instalación Eléctrica.
- 25m de Tubo de P.V.C.

Activando este circuito se descongestionaría el sistema que actualmente funciona, que está saturado en los turnos de mañana y tarde. Así mismo, se dispondría de una línea totalmente autónoma para que trabajasen estas 4 estaciones que ellas solas utilizan en más de un 1/3 el tiempo de utilización del tubo neumático general produciendo las demoras mencionadas y la no utilización del sistema por otras estaciones.

Si se activase este sistema se anularía la prioridad de la estación de Urgencias y U.C.I. por la línea que actualmente se utiliza y se estudiaría que unidades la recibirían.

Es interesante activar este sistema de críticos por que al disminuir en un 30,32 % los envíos, el resto de las unidades podrían trabajar sin demora y sin tener que hacer los envíos que ahora se realizan personalmente.

Una de las Unidades que podía recibir la prioridad sería Farmacia por haberse implantando en el Centro el sistema de dosis unitaria (14 Unidades). Ya que con esta propuesta sí se podrían mandar los medicamentos que se necesitasen por el sistema neumático cosa que en estos momentos es prácticamente imposible.

Con la propuesta aquí presentada pretendemos demostrar que Enfermería si puede y debe participar activamente en la optimización de los recursos que utiliza, que de una manera indirecta afectan a la hora de proporcionar calidad en los cuidados, evitando el error de confiar solamente los proyectos de mejora a la industria auxiliar sanitaria que, como parece

apreciarse en nuestro caso no se decanta por la solución más razonable en razón de la proporción costes/beneficios/solución del problema. El estudio de investigación aquí expuesto muestra claramente la importancia del papel de la Enfermería de Gestión, su implicación e interés en el control del "gasto sanitario".

La Enfermería de Gestión, además de una participación activa en la política de personal de los centros debe asumir este campo ya que toda mejora encaminada a una mejor distribución de recursos materiales y humanos redunda directamente en la calidad de los cuidados que brindamos al individuo, familia y comunidad. Con ello justificaremos nuestra razón de ser como profesión y área de conocimiento científico.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1.- N.Enciclopedia Larousse. Editorial Planeta, Barcelona. Enero 1983, T.IXX, 9818
- 2.- N.Enciclopedia Larousse. Editorial Planeta, Barcelona. Enero 1983, T.IXX, 9819
- 3.- Costas. A "El Transporte Neumático en el Hospital". Todo Hospital Sept. 1990, 69. pág. 27-31
- 4.- Transporte Neumático. Informe Técnico: "Separación de líneas y Montaje de un transfer " Elaborado por la empresa (Artisteril) ,Barcelona. Febrero 1998.
- 5.- Costas. A "El Transporte Neumático en el Hospital". Todo hospital.sept.1990, 69 29.
- 6.- Costas. A "El Transporte Neumático en el Hospital". Todo Hospital. Sept. 1990, 69 28.
- 7.- Pragay DA; Fan P; Brikley S; Chilcote ME "A computer directed pneumatic tube system: Its effects on specimens. Clin Biochem, 1990 dec 13:6,259-61.
- 8.- Keshgegian AA; Bull GE "Evaluation of a Soft-handling computerized pneumatic tube specimen delivery system. Effects on analytical results and turnaround time". Am J Clin Pathol, 1992 Apr, 97:4,535-40.
- 9.- Green M. "Successful alternatives to alternate site testing. Use of a Pneumatic tube system to the central laboratory". Arch-Pathol-Lab-med 1995 OCT: 119(10) 943-7
- 10.- Astles-JR; Lubarsky-D; Loun-B; Sedor-FA; Toffaletti -Jg "Pneumatic Transport exacerbates interference of room air contamination in blood gas samples. Arch-Pathol-Lab-med 1996 Jul; 120(7) 642-7
- 11.- Weder D. "Computerized pneumatic tube system: a neglected technology resurges". J Healthc Mater Manage, 1989 May-jun, 7:4,28-31,34
- 12.- Maurice Green, PhD, F.A.C.B. "Using the CTS system, we are able to provide 7 minute turnaround time for biood gases, electrolytes and glucose from the central lab to the operating room.".Clinical Chemist. Stanford Health Services. N.C.P.—/—.

# La Sexualidad en la Lactancia

#### María José Espinaco Garrido<sup>1</sup> José Román Oliver<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Matrona. Centro de Salud Parque Alcosa. Sevilla.
- <sup>2</sup> Matrono. Ambulatorio de El Greco. Sevilla

#### RESUMEN

La existencia de necesidades sexuales en las mujeres que lactan, observadas en nuestras consultas de postparto y ante la demanda de información como consecuencia de esta evidencia, no s propusimos hacer un estudio, para conocer la información, actitud y conducta de las parturientas ante las relaciones sexuales, su inicio, modificaciones y la influencia de la lactancia.

Para ello hemos escogido a mujeres que han pasado por la Educación Maternal de ambos Centros, como muestra elegida al azar. Realizando una encuesta a los cuatro meses aproximadamente del alumbramiento.

De las 80 encuestas realizada, 60 han dado lactancia materna y 20 no. La iniciación de las relaciones sexuales postparto ha tenido lugar desde los 40 días, hasta los 3 ó 4 meses.

Se aprecia un cambio importante y frecuente en la calidad de las relaciones sexuales postparto por varios factores, como son: el miedo, dolor, posible embarazo, sequedad, menos intimidad e independencia, cambio en la forma de vida, preocupaciones, agotamiento... No apreciándose variación significativa como consecuencia de lactar.

Las relaciones sexuales en el postparto viene modificada por la "alteración" que produce la nueva situación, cambiando la vida de la pareja, afectándose en su totalidad, incluyendo las relaciones sexuales.



Momento de la entrevista a una puérpera.

#### Introducción

En las consultas que realizamos de postparto a las puérperas que han asistido a la Educación Maternal de ambos Centros (Ambulatorio de Greco y C. de S. San Pablo de Sevilla), hemos observado que las mujeres manifestaban ciertas dificultades en el reinicio de las relaciones sexuales, lo que nos ha dado la ocasión para realizar este estudio.

Es posible que estemos acostumbradas a encontrarnos con otros problema, ya que este tema está aún estigmatizado por la influencia de épocas recientes donde no ha sido nada fácil hablar de él.

Convencidas de que quien posee mayor información objetiva y veraz, así como un mayor conocimiento, está en mejor posición para poder adoptar actitudes y comportamientos mas positivos, que en nuestro caso seria la sexualidad. Por lo que preferimos abordar el tema de forma directa y objetiva, ofreciendo la posibilidad de adquirir una información sencilla pero completa, que las lleve a vivir este reinicio de las relaciones sexuales de manera satisfactoria. Ha sido fundamental para nuestro

Ha sido fundamental para nuestro trabajo disponer del conocimiento de las relaciones sexuales anteriores al parto, pues de lo contrario podíamos caer en el error de pensar que los cambios producidos en éstas, venían determinadas solo por el acontecimiento que supone el propio parto.

Ya sabemos que el puerperio no es fácil y que en él, la mujer tiene que ir adaptándose a su nueva situación de forma progresiva. Y es posible que coincidiendo con la "subida de la leche" y el inicio de la lactancia materna empiece a hacerse cargo de esta situación. Que comience a establecer nuevas rutinas, organizarse de una manera diferente y ajustarse a nuevos conceptos de tiempos.

Ante esta situación las relaciones sexuales se ven inmersa en todos estos cambios y situaciones pasando la mayoría de las veces a un segundo plano, hasta que la mujer empieza a recuperarse y equilibrarse.

También sabemos que la secreción láctea y su mantenimiento es uno de los mejores indicadores de esta adaptación maternal y se ha observado que la lactancia materna es mas frecuente y prolongada en las mujeres con menos inhibiciones sexuales (Newton N. y Newton M. 1967 "Aspectos psicológicos de la lactancia").

Actualmente en las Unidades de Educación Maternal es posible informar y aconsejar a las mujeres sobre la sexualidad y la repercusión que el postparto tiene en ella. Hasta hace unos años a las puérperas se les presuponía carentes de problemas sexuales o que todo quedaba "arreglado" con un poco de lubricante, haciendo que terminaran ellas mismas por dudar de sus necesidades reales o presuponiéndolas como algo poco común. Es posible que nos encontrásemos ante un tema doblemente silenciado o ignorado, en primer lugar por tratarse de la sexualidad y en segundo por ser mujeres.

Hoy en día no nos queda la menor duda, la sexualidad es una dimensión humana y una necesidad básica (no es ningún instinto) que va desde el inicio de la vida hasta que nos morimos.

Es necesario conocer las diferentes formas de manifestar la sexualidad así como favorecer la interrelación entre nosotras, las matronas y las mujeres, salvando esa dificultad mediacional en que se puede encontar este tema ( tabú, es algo muy personal, muy intimo, etc.), que ayuden al diseño de estrategias que fomenten y faciliten una sexualidad digna en la puérpera.

Con este estudio pretendemos indagar la situación de estas mujeres que lactan, para así poder actuar de forma correcta en este sentido, siendo los objetivos del



Centro de Salud, donde se realizó el estudio



Grupo de Educación Maternal.

mismo conocer la información previa que tenían sobre su sexualidad; ver su actitud y comportamiento frente a la misma, conocer la conducta en el reinicio de estas relaciones, sus modificaciones y la posible influencia de la lactancia.

#### Material y Método

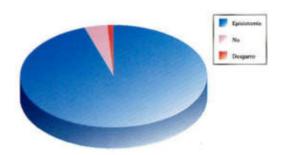
Para ello hemos utilizado mujeres que han pasado por nuestras Unidades de Educación Maternal, en un periodo de tiempo determinado -primera mitad de 1998-. Se ha elegido un numero de mujeres representativa de nuestra población, resultando una muestra muy heterogénea, con la constante de haber asistido a las Unidades de Educación Maternal de ambos Centros, conociendo el hecho de que se les había proporcionado previamente una información directa y objetiva sobre la realidad sexual durante su embarazo y puerperio.

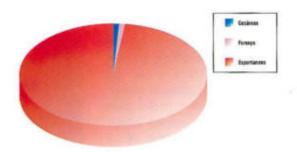
En el estudio hemos utilizado dos técnicas de investigación o producción de conocimiento: Una entrevista semiestructurada y una encuesta de preguntas cerradas. Mediante la entrevista hemos

obtenido una información más personalizada y amplia, aunque a un número menor de puérperas, de forma que tras el análisis de los datos hemos llegado a los resultado descritos en ese apartado del

#### REFERENTE A LA EPISIOTOMÍA

#### TIPO DE PARTO





trabajo. Y con las encuestas hemos obtenido información de mayor cantidad de informante pero no tan amplia como en la entrevista.

Se han realizado primero las encuestas y posteriormente se han elegido de manera aleatoria las entrevistas, de forma que se complementaran los datos y así obtener un información mas amplia y veraz. Se han llevado a cabo mediante dos sesiones, la primera coincidiendo con la visita puerperal habitual, bien en nuestra unidad o en el domicilio de la puérpera, donde ya dirigiamos nuestra inquietud sobre los posibles cambios existentes en la reanudación de las relaciones sexuales. Y la segunda sesión se ha realizado en un tiempo comprendido entre los 15 días y los 6 meses después del parto, mediante encuesta telefónica y/o entrevistas personales.

Se han realizado un total de 80 encuestas de las cuales 60 sí amamantaban y 20 no, y 14 entrevistas, entre las mismas encuestadas, elegidas a azar.

#### Resultados

Tras la realización de estos cuestionarios y entrevistas, y una vez recogida toda la información, se ha llevado hecho una transcripción de las mismas y un posterior análisis de los datos y hemos obtenidos los siguientes resultados:

De las 80 encuestas realizadas hemos observado que disponían en general de suficiente información sexual, pues conocían perfectamente los principales cambios que iban a ir produciéndose en su postparto.

La edad media de las mujeres ha oscilado entre 28 y 29 años, siendo la mayoría primíparas y el resto secundíparas, no habiendo encontrado en las encuestadas otras paridades.

En el 95% de los casos se les había practicado una episiotomía, mientras que solo el 4% no, y en el 1% de los casos tuvieron algún tipo de desgarro.

En referencia al tipo de parto, la mayoría ha sido espontaneo y tan solo ha habido un 1% de cesáreas y un 1% de fórceps.

La distribución de métodos anticonceptivos antes del embarazo ha sido la siguiente: la mayoría han utilizado métodos de barrera, seguidos de anticonceptivos orales y finalmente métodos naturales, solo el 5% no utilizó ningún método.

En cuanto a las relaciones sexuales previas: todas han manifestado

tener unas relaciones sexuales anteriores al embarazo y parto, satisfactorias. El tipo de relación que han mantenido de forma habitual, todas han respondido, el coito, solo algunas han respondido haber practicado la masturbación, así como otras practicas sexuales. La iniciativa mayoritariamente ha correspondido a los dos, seguidos de la solicitud de su pareja, y en pocos casos eran ellas las que lo pedian. Y como frecuencia semanal hemos visto que la mayoría estaban entre una y dos veces por semana, siendo muy escaso el número que ha respondido tres o más veces a la semana.

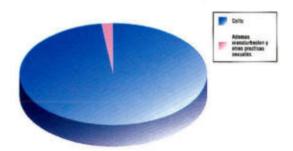
El reinicio de las relaciones después del parto ha tenido lugar entre las mas prematuras alrededor de los 40 días y las mas rezagadas sobre los tres o cuatro meses. Han respondido que eran satisfactoria siempre un 60% de las encuestadas, mientras que el 40% ha respondido que solo lo eran algunas veces, que como ya podemos apreciar contrasta con el 100 % antes del parto.

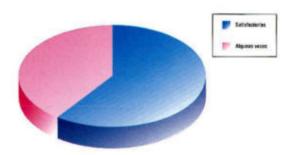
El tipo de relación ha sido mayoritariamente el coito, solo un 5% ha manifestado que además de ésta, también han practicado la masturbación. La petición de relaciones aún siendo mayoritariamente en

# RELACIONES SEXUALES PREVIAS

100% Satisfactorias

# RELACIONES SEXUALES DESPUÉS DEL PARTO





común, ahora se ha apreciado un aumento de las que eran pedidas por su pareja en detrimento de las anteriores.

Así como en la frecuencia semanal también hemos podido observar algunos cambios, pues menos de 1 vez por semana en este caso aparecen en un 40% de las encuestadas, el 50% refiere entre 1 y 2 veces por semana y solo el 10% dice tener más de 3 veces a la semana, todo ello en pleno contraste con lo que ocurría antes del parto.

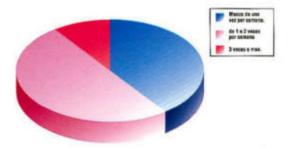
No refieren en ninguno de los casos que su aspecto físico fuera un impedimento o una preocupación que influía negativamente en las relaciones, como tampoco han señalado tener ansiedad por el hecho de estar amamantando, y que ello diera lugar también a este tipo de influencias.

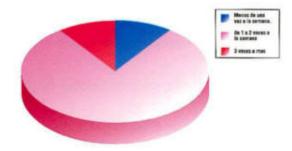
En el análisis de los datos obtenidos en las encuestas y sobre todo en los producidos por las entrevistas hemos podidos apreciar una serie de factores que han sido los condicionantes principales de estas variaciones.

Algunas manifestaciones como -al principio sí que nos costaba mantener relaciones-, -en los primeros días, sí, pues teníamos miedo a un nuevo embarazo, -mi vida ha cambiado mucho por la niña-, -las realizo por mi marido, el pobre...-, -mi marido sí que las tiene satisfactorias-... v muchas otras han respondido a un miedo general, miedo al dolor que le pudiera ocasionar la penetración, a tener menor independencia por el recién nacido, otros familiares, etc., miedo a un nuevo embarazo. la existencia de una mayor sequedad vaginal, al hecho de tener más preocupaciones, por los cambios producidos en la vida cotidiana, al estar cansada por no dormir

#### FRECUENCIA DE RELACIONES SEXUALES ANTES DEL PARTO

#### FRECUENCIA DE RELACIONES DESPUÉS DEL PARTO





lo suficiente...en definitiva responden, a todos los cambios que se producen en el puerperio y que terminan afectando a toda la persona, incluida por supuesto su dimensión sexual.

#### Conclusiones

Como conclusiones podemos destacar:

La necesidad de tener siempre en cuenta la clase de relaciones sexuales que existían previamente, de lo contrario todo puede quedar sesgado, ya que no podemos hacer una valoración comparativa y ver si se han producido cambios. Creemos que las nuevas condiciones de vida, si influyen de manera importante en las relaciones sexuales postparto. Entre las que podemos observar la falta de intimidad, de tiempo, de tranquilidad, de ganas, de interés, el aumento

de las preocupaciones, al miedo a un nuevo embarazo, etc..

Hemos observado en algunos casos la negación de preocupaciones ante el reinicio de las relaciones sexuales, actitud que creemos que encubre muchas veces otros problemas. Es mejor que la puérpera se "haga cargo de la realidad", aunque se acompañe de un cierto grado de ansiedad beneficiosa. Pero en la mayoría la actitud frente a este hecho ha sido de aceptación ante nueva situación, y una actitud muy favorable a reiniciar estas relaciones.

Se aprecia la importancia del establecimiento prematuro de la mayor fluidez posible en las relaciones de pareja, apoyándose y fomentando el dialogo, a través del cual poder adaptarse a la nueva situación, sin llegar a sentirse nadie desplazado o utilizado.

Se aprecia la importancia que entraña la presencia de la matrona tanto en consulta de puerperio como en visita domiciliaria postparto. Donde se presta apoyo informacional por un lado, proporcionando consejos, información y critica constructiva acerca de lo que hacen. Y emocional por 
otro, que incluye dar confianza, 
ánimo, cuidados, etc.

Vemos la necesidad de profundizar en estas cuestiones, puesto que se da en una época donde el obstetra v la matrona consideran terminado su trabajo, el pediatra se centra en el bebé y hasta ahora la presencia del psicólogo es muy remota. Pudiendo utilizar la fuerte relación que se produce entre la mujer y la matrona durante el control del embarazo y puerperio, pensando que no debería romperse tras la visita puerperal, puesto que continua la adaptación de la puérpera y existen factores, situaciones y dificultades, que para superarlas necesitan de nuestra actuación.

#### BIBLIOGRAFÍA

Balaska, J. y Gordon, Y. El gran libro del embarazo y del parto. Ed. Ibis., Barcelona. 1994.

Eisenberg, Murkoff y Hathaway. Que se puede esperar cuando se está esperando. Ed. Medici. Barcelona. 1996.

Espinaco Garrido, M.J. y otros. El personal de Enfermería como educador en sexualidad. Primer premio XIII Certamen Nacional de Enfermería. Sevilla. 1997.

Junta de Andalucía. Manual de Atención al Embarazo, Parto y Puerperio Sevilla. 1994.

Miriam Stoppartd, Embarazo y nacimiento, Ed. Debate, Madrid, 1994.

Miriam Stoppard. Concepción, Embarazo y Parto. Ed. Grijalbo. Barcelona. 1994.

Sheila Kitzinger. Embarazo y nacimiento. Ed. Interamericana. Madrid. 1995.

Tordjman, G. El placer Femenino. Ed. Plaza & Janes. Barcelona. 1994.

Willi, J. La pareja humana: relación y conflicto. Ed. Morata. Madrid. 1993.

# Estudio Comparativo entre el Sistema Textil tradicional y el Sistema de Cobertura Quirúrgica de un solo uso

Manuel Escamilla Cardeñosa<sup>1</sup> Mª Luisa Oliver Chamorro<sup>1</sup> Francisca González Gallardo<sup>2</sup> José Fernández Gracia<sup>3</sup> Carmen Ruda Buzón<sup>3</sup>

¹Enfermero/a. ²Técnico de Gestión. ³Médico/a. Hospital de La Merced. Osuna (Sevilla)

#### INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente se ha utilizado como cobertura quirúrgica los paños textiles y las batas quirúrgicas pensando que proporcionan una protección suficiente, dando además la impresión de ser económicos al poderse utilizar muchas veces; parece paradójico como el área quirúrgica, pionera en la tarea de prevenir infecciones adoptando sistemas de compuertas y técnicas de ventilación modernos, sigue tan anclado en

nuestro medio en un método cada vez más cuestionado tanto a nivel de protección como de comodidad.

Es posible que la incertidumbre a nivel de costes que supone la incorporación de un nuevo sistema en la cobertura quirúrgica, unido a la falta de estudios fiables en cuanto a las ventajas reales sean la clave para que no se hayan incorporado mayoritariamente.

Las nuevas líneas de gestión que se vislumbran en la Sanidad Pública Andaluza: Unidades Clínicas. pueden facilitar en alguna manera la incorporación de este sistema en la medida en que puede aportar una imputabilidad en el coste por servicio quirúrgico, delimitando perfectamente este apartado a nivel de contabilidad analítica.

Aportamos un estudio fundamentalmente económico que compara el sistema textil usado en el Hospital de la Merced durante 1998, frente al coste del sistema de un solo uso Klinidrape de cobertura quirúrgica para la misma actividad.

#### 1.-COSTES SISTEMA TEXTIL

#### 1.1.-COSTE DE LENCERÍA QUIRÚRGICA:

ARTÍCULOS	unidades/año	precio unitario	TOTAL
PAÑO 90 x 90	1.500	328	492.000
PAÑO PERF. 90 x 90	100	328	32.800
SABANA ABIERTA	100	995	99.500
SABANA CERRADA	400	940	376.000
BATA QUIRÚRGICA	300	1.190	357.000
OTROS (Sabanilla cura, paño fenestrado, etc)			100.000
TOTAL			1.755.300

#### 1.2.-COSTE DE LAVANDERÍA QUIRÚRGICA (EXTERNA):

TOTAL ROPA PROCESADA:

35.706 kilogramos.

4.284.720 Ptas.

TOTAL ROPA DESCONTADA:

COSTE TOTAL ANUAL:

2.517 kilogramos

302.040 Ptas.

6.453.454

TOTAL:

3.982.680 Ptas.

#### 1.3.COSTES EN SERVICIO DE LENCERÍA.

Personal:	Coste anual (sueldo + SS)
0.5 GOBERNANTA	2.830.947
5 PINCHES	13.302.690
TOTAL:	16.133.637
% de tiempo de dedicación del personal de	e este servicio a ropa quirúrgica: 40%

#### 1.4.-COSTES EN SERVICIO ESTERILIZACIÓN.

Personal (en la elaboración de equipos textiles) y su esterilización:	Coste anual (sueldo + SS)
0.25 Diplomado en Enfermería	1.025.846
2 Auxiliar en Enfermería	5.650.768
COSTE TOTAL ANUAL:	6.676.614

#### 1.5.-COSTES DE MATERIAL FUNGIBLE EN LA ELABORACIÓN DE EQUIPOS TEXTILES

Tipo de material	cantidad/año	precio/unidad	TOTAL	
Bolsas esteriliz:				
-Batas	5.250	25	131.200	
-Paños	29.500	11	306.150	
Toallitas papel	24.000	3,82	91.682	
Cinta control	420	361 151.620		
Tira control químico	21.130	2,30	48.599	
Control biológico	400	214 85.600		
TOTAL			814.849	

# 1.6.-COSTES EN COBERTURA QUIRÚRGICA DE UN SOLO USO QUE HA UTILIZADO EL HOSPITAL EN 1998.

ARTÍCULO	Unidades/año	Precio/unidad	TOTAL
Equipo de cadera	159	3.442	543.836
Equipo artroscopia	88	3.852	338.970
Equipo Trauma	190	358	68.020
Equipo Oftalmol.	360	182	65.570
TOTAL			1.016.396

#### RESUMEN COSTES SISTEMA TEXTIL:

Coste total	
1.457.300	
3.041.280	
6.453.454	
6.676.614	
814.849	
1.016.396	
19.459.893	
	1.457.300 3.041.280 6.453.454 6.676.614 814.849 1.016.396

# 2.-COSTES SISTEMA COBERTURA QUIRÚRGICA KLINIDRAPE

#### 2.1.-CIRUGÍA GENERAL.

Material necesario:	
1 Equipo universal	1.450
4 Batas stándar	1.880
TOTAL	3.300 pts/procedimiento
nº procedimientos: 1.000	
Coste total: 3.330 x 1.000 proced.	= 3.330.000 pts/año

AFECCIONES POR VÍA PROCTO-RECTAL		
Material necesario:		
1 Equipo Citoscopia	1.100	
1 Cubremesas 150 x 190	310	
3 Batas stándar	1.410	
TOTAL	2.820 pts/procedimiento	
nº procedimientos: 63		
Coste total: 2.820 x 63 procedimientos	= 177.660 pts/año	
RECTO SIGMA Y LAPAROSCOPIA ABDOMINAL		
Material necesario:		
1 Equipo Abdomino-perineal	4.200	
4 Batas stándar	1.880	
TOTAL	6.080 pts/procedimiento	
nº procedimientos: 53		
Coste total: 6.080 x 53	= 322.240 pts/año	
INTERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBUI	LATORIA	
Material necesario:		
1 Equipo CIA ambulatoria	600	
2 Batas stándar	940	
TOTAL	1.540 pts/procedimiento	
nº procedimientos: 460		
Coste total: 1.540 x 460 proced.	= 708.400 pts/año	
COSTE TOTAL CIRUGÍA GENERAL		
Nº Intervenciones	1.576	
Coste total	4.538.300	
Promedio intervención	2.880	
2.2CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOL	.OGÍA	
CIRUGÍA ABIERTA DE LA RODILLA		
Material necesario		
	3.000	
1 Equipo de Extremidades	3.000	
1 Equipo de Extremidades 4 Batas stándar	1.880	

Coste total: 4.880 x 167 proced.

= 814.960 pts/año

quipo Artroscopia cockinette intra adhesiva ata stándar atas especiales  IAL 5.670 pts/proced  pe procedimientos: 154  te total: 5.670 x 154 proced. = 873.180 pt  DERA Y CLAVOS  terial necesario: quipo de Ortopedia ubremesas ata stándar atas especiales  STE TOTAL 6.155 pts/proced  procedimientos: 295  te total: 6.155 x 295 proced. = 1.815.725 pt  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, terial necesario año para pie y mano ubremesas 150x190 año para pie y mano ubremesas		
inta adhesiva ata stándar atas especiales  FAL 5.670 pts/proces  FAL 6.70 pts/proces  FAL 7.70 pts/proces		
inta adhesiva ata stándar atas especiales  FAL 5.670 pts/proces  FAL 6.70 pts/proces  FAL 7.70 pts/proces	3.300	
ata stándar atas especiales  FAL 5.670 pts/proced  File procedimientos: 154  Ste total: 5.670 x 154 proced. = 873.180 pts/  DERA Y CLAVOS  Sterial necesario:  quipo de Ortopedia ubremesas atas stándar atas especiales  STE TOTAL 6.155 pts/proced.  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, sterial necesario  año para pie y mano ubremesas 150x190  atas stándar  FAL 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 pts/  STE total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 pts/  STERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  STERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  STERVENCIONES TOTAL co.T.  INTERVENCIONES:	450	
te total: 5.670 pts/proced  percedimientos: 154  te total: 5.670 x 154 proced.  percedimientos: 154  terial necesario: quipo de Ortopedia ubremesas atas stándar atas especiales  STE TOTAL  procedimientos: 295  te total: 6.155 x 295 proced.  percedimientos: 295  te total: 6.155 x 295 proced.  percedimientos: 295  te total: 6.155 x 295 proced.  percedimientos: 50x,190  año para pie y mano ubremesas 150x,190  año para pie y mano ubremesas 150x,190  atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria	100	
te total: 5.670 x 154 proced.  = 873.180 procedimientos: 154  = 873.180 procedimientos: 154  = 873.180 procedimientos: 200 procedimientos: 200 procedimientos: 295  = 1.815.725 procedimientos: 295  = 2.221.080 procedimientos: 669  = 2.221.080 procedimientos: 669  = 2.221.080 procedimientos: 77  = 1.815.725 procedimientos: 77	470	
te total: 5.670 x 154 proced.  DERA Y CLAVOS  terial necesario: quipo de Ortopedia ubremesas ata stándar atas especiales  STE TOTAL  CCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, terial necesario año para pie y mano ubremesas 150x190 atas stándar  TAL  de procedimientos: 669 ste total: 3.320 x 669 proced.  DERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  TERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  TAL  de procedimientos: 77 ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	1.350	
tet total: 5.670 x 154 proced. = 873.180 proced.  DERA Y CLAVOS  terial necesario: quipo de Ortopedia ubremesas ata stándar atas especiales  STE TOTAL 6.155 pts/proced.  DECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, terial necesario año para pie y mano ubremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 proced.  DERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  STERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  TAL de procedimientos: 77  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	dimiento	
terial necesario: quipo de Ortopedia quipo de Ortop		
terial necesario: quipo de Ortopedia quipo de Secuciales  SEE TOTAL  6.155 pts/proces procedimientos: 295 gete total: 6.155 x 295 proced.  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, procedimientos: 669 gete total: 3.320 pts/proced gete total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria gete total: 1.540 x 77 proced.  gete total: 1.540 x 77 proced.  SEE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	pts/año	
quipo de Ortopedia ubremesas ata stándar atas especiales  STE TOTAL 6.155 pts/proced procedimientos: 295  Ste total: 6.155 x 295 proced. ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, sterial necesario año para pie y mano ubremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 pts/proced  STE total: 3.320 x 669 proced. ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  STERVENCIONES TOTAL C.O.T.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:		
ata stándar atas especiales  STE TOTAL 6.155 pts/proced  procedimientos: 295  ste total: 6.155 x 295 proced.  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, sterial necesario  año para pie y mano subremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 pts/proced  ste total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  sterial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:		
ata stándar atas especiales  STE TOTAL 6.155 pts/proced  procedimientos: 295  ste total: 6.155 x 295 proced.  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, sterial necesario  año para pie y mano subremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 pts/proced  ste total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  sterial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	3.350	
atas especiales  STE TOTAL  6.155 pts/proced  procedimientos: 295  ste total: 6.155 x 295 proced.  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO,  terial necesario  año para pie y mano ubremesas 150x190  atas stándar  TAL  3.320 pts/proced  ste total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  de procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	310	
atas especiales  STE TOTAL  6.155 pts/proced  procedimientos: 295  ste total: 6.155 x 295 proced.  ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO,  terial necesario  año para pie y mano ubremesas 150x190  atas stándar  TAL  3.320 pts/proced  ste total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  de procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	470	
ste total: 6.155 x 295 proced. = 1.815.725 proced.	2.025	
ste total: 6.155 x 295 proced. = 1.815.725 proced.   ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, sterial necesario  año para pie y mano subremesas 150x190 atas stándar  IAL 3.320 pts/proced.   ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  IAL le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.   STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	dimiento	
ECCIONES DE PIE, MANO, PIERNA, ANTEBRAZO, BRAZO, CODO, terial necesario  año para pie y mano ubremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 pts/proced  te procedimientos: 669  ste total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 pts/Proced  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  te procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 pts/Proced  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:		
año para pie y mano ubremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 pts/proced  le procedimientos: 669  ste total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 p  TERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 p  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	pts/año	
año para pie y mano ubremesas 150x190 atas stándar  TAL 3.320 pts/proced  le procedimientos: 669  ste total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 pts/proced  TERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 pts  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	MUÑECA.	
ubremesas 150x190 atas stándar  TAL  3.320 pts/proced  le procedimientos: 669  ate total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:		
ubremesas 150x190 atas stándar  TAL  3.320 pts/proced  le procedimientos: 669  ate total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	1.600	
atas stándar  TAL  3.320 pts/proced  le procedimientos: 669  ste total: 3.320 x 669 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	310	
IAL 3.320 pts/procedule procedimientos: 669  Ste total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 pts/procedule procedimientos: 669  SERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  IAL  de procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 pts/procedule procedimientos: 77  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	1.410	
le procedimientos: 669  ste total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario  quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  IAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 procedimientos: 77  INTERVENCIONES:		
ste total: 3.320 x 669 proced. = 2.221.080 proced.  ERVENCIONES DE CIRUGÍA MENOR AMBULATORIA  terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:	dimiento	
terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar TAL le procedimientos: 77 ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 procedimientos: 118.580 p		
terial necesario quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  IAL le procedimientos: 77 ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 procedimientos: 118.580	pts/año	
quipo de Cirugía ambulatoria atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 procedimientos:		
atas stándar  TAL  le procedimientos: 77  ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 proced.  STE TOTAL C.O.T.  INTERVENCIONES:		
le procedimientos: 77 ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 p STE TOTAL C.O.T. INTERVENCIONES:	600 940	
ste total: 1.540 x 77 proced. = 118.580 proced. = 118.580 proced. = 118.580 proced. = 118.580 proced.	1.540	
STE TOTAL C.O.T. INTERVENCIONES:		
INTERVENCIONES:	pts/año	
	1.362	
STE TOTAL: 5.8	343.525	

#### 2.3.-GINECOLOGÍA

#### AFECCIONES POR VÍA VAGINAL

#### Material necesario:

1 Equipo de Ginecología 2.000

4 Batas stándar 1.880

TOTAL 3.880 pts/procedimiento

nº de procedimientos: 196

Coste total: 3.880 x 196 proced. = 760.480 pts/año

#### AFECCIONES POR VÍA LAPAROTOMÍA

#### Material necesario

1 Equipo universal 1.450

3 Batas stándar 1.410

TOTAL 2.860 pts/procedimiento

nº de procedimientos: 196

Coste total: 2.860 x 196 proced. = 560.560 pts/año

#### **LEGRADOS**

#### Material necesario:

1 Equipo de Cistoscopia 1.100 2 Batas stándar 940

TOTAL 2.040 pts/procedimiento

nº de procedimientos: 195

Coste total: 2.040 x 195 proced. = 397.800 pts/año

#### AFECCIONES POR VÍA LAPAROSCÓPICA

#### Material necesario

1 Equipo Láparo ginecológica 1.750 3 Batas stándar 1.410

TOTAL 3.160 pts/procedimiento

nº de procedimientos: 195

Coste total: 3.160 x 195 proced. = 616.200 pts/año

CIRUGÍA GINECOLÓGICA MENOR		
Material necesario		
l Equipo de Cistoscopia 2 Batas stándar	1.100 940	
TOTAL	2.040 pts/procedimiento	
nº de procedimientos: 86		
Coste total: 2.040 x 86 proced.	= 175.440 pesetas/año	
COSTE TOTAL GINECOLOGÍA		
Nº INTERVENCIONES: COSTE TOTAL: PROMEDIO POR INTERV:	868 2.510.480 2.892	
2.4UROLOGÍA		
CIRUGÍA ABIERTA DE UROLOGÍA		
Material necesario		
Equipo Universal Batas stándar	1.450 1.410	
TOTAL	2.860 pts/procedimiento	
nº de procedimientos: 149		
Coste total: 2.860 x 149 proced.	= 426.140 pts/año	
CIRUGÍA POR VÍA TRANS-URETRAL		
Material necesario		
L Equipo RTU L Bata Urológica	2.900 800	
TOTAL 3.700 pts/procedimiento		
nº de procedimientos: 149		
Coste total: 3.700 x 149 proced. = 551.300 pts/año		
CIRUGÍA MENOR DE UROLOGÍA		
Material necesario		
Equipo Ambulatorio 2 Batas stándar	600 940	
TOTAL	1.540 pts/procedimiento	
nº de procedimientos: 110		
Coste total: 1.540 x 110 proced.	= 169.400 pts/año	

#### CISTOSCOPIAS

#### Material necesario

1.100 1 Equipo de Cistoscopias 1 Bata stándar 470

TOTAL 1.570 pts/procedimiento

nº de procedimientos: 109

Coste total: 1.570 x 109 proced. = 171.130 pts/año

COSTE TOTAL UROLOGÍA

Nº INTERVENCIONES: 517 COSTE TOTAL 1.317.970 PROMEDIO POR INTERV: 2.549

#### 2.5.-OFTALMOLOGÍA

#### CIRUGÍA MAYOR

#### Material necesario

1.000 1 Equipo oftálmico 1 Funda mesa de mayo 260 3 Batas stándar 1.410

TOTAL 2.670 pts/procedimiento

nº de procedimientos: 315

= 841.050 pts/año Coste total: 2.670 x 315 proced.

#### CIRUGÍA MENOR

#### Material necesario

1 Equipo Ambulatorio 600 2 Batas stándar 940

TOTAL 1.540 pts/procedimiento

nº de intervenciones: 186

Coste total: 1.540 x 186 proced. = 286.440 pts/año

COSTE TOTAL OFTALMOLOGÍA

Nº DE INTERVENCIONES: 501 1.127.490 COSTE TOTAL: PROMEDIO POR INTERV: 2.250

#### 2.6.-O.R.L.

AFECCIONES DE OÍDO		
Material necesario:		
viateriai necesario:		
1 Equipo oftálmico	1.000	
1 Funda mesa mayo	260	
3 Batas stándar	1.410	
TOTAL	2.670 pts/procedimiento	
nº de procedimientos: 68		
Coste total: 2.067 x 68 proced.	= 181.560 pts/año	
AFECCIONES DE NARIZ, BOCA, CARA		
Material necesario:		
1 Equipo de Cabeza	2.000	
3 Batas stándar	1.410	
OTAL 3.410 pts/procedimiento		
nº de procedimientos: 68		
Coste total: 3.410 x 68 proced.	= 231.880 pts/año	
AFECCIONES DE CUELLO		
Material necesario:		
1 Equipo Universal	1.450	
4 Batas stándar	1.880	
POTAL	2 220 1 6 15 1	
TOTAL	3.330 pts/procedimiento	
nº de procedimientos: 68		
Coste total: 3.330 x 68 proced.	= 226.440 pts/año	
AMÍGDALAS Y ADENOIDES		
Material necesario:		
1 cubremesas 150 x 190	310	
2 paños 75 x 75	260	
l sábana grande	730	
2 batas stándar	940	
TOTAL	2.240 pts/procedimiento	
nº de procedimientos: 74		
Coste total: 2.240 x 74 proced.	= 165.760 pts/año	
Jose total 2.210 x 74 process	- 200.700 pts/ano	

AFECCIONES MENORES	
Material necesario:	
1 Equipo ambulatorio	600
2 Batas stándar	940
TOTAL	1.540 pts/procedimiento
nº de procedimientos: 236	
Coste total: 1.540 x 236 proced.	= 363.440 pts/año
COSTE TOTAL O.R.L.	
N° DE INTERVENCIONES:	514
COSTE TOTAL:	1.169.080
PROMEDIO POR INTERV:	2.274

#### 2.7.-PARTOS

2	700
2 perneras	
2 paños 75 x 75	260
1 cubremesas 75 x 90	65
1 Bata stándar	470
TOTAL	1.495 pts/procedimiento
nº de procedimientos: 964	
Coste total: 1.495 x 964 proced.	= 1.441.180 pts/año

#### RESUMEN DE COSTES SISTEMA DE UN SOLO USO KLINIDRAPE

	Nº de intervenciones	Coste
Cirugía General	1.576	4.538.300 pts.
COT	1.362	5.843.525
Ginecología	868	2.510.480
Urología	517	1.317.970
Oftalmología	501	1.127.490
ORL	514	1.169.080
Partos	964	1.441.180
TOTAL	6.302	17.948.025 pts.
17.948.025 x 7% IVA = <b>19.204.3</b>	87	
19.204.387 : 6.302 intervenciones	= 3.047 pts promedio/interv	vención.

#### 3.- CONCLUSIONES

- a) Según el estudio económico comparativo, es menos costoso el sistema de un solo uso Klinidrape; alrededor de 250.000 pts. al año que el sistema textil usado hasta ahora.
- b) Hay que tener muy en cuenta, que en el apartado de personal dedicado al sistema textil tradicional; para que el ahorro fuese constatable haría falta que los trabajadores dedicados a tareas en los servicios de Lencería y Esterilización dejaran de prestar sus servicios en el momento de incorporar el nuevo sistema de cobertura quirúrgica.
- c) A favor del sistema de un solo uso Klínidrape hay que decir que no se ha recogido en el estudio económico del sistema textil el coste que supone la inversión en equipos, reparaciones y el gasto en energía eléctrica y agua de la esterilización de los equipos texti-

les; lo que supone aproximadamente la tercera parte de los costes en ese apartado del servicio de esterilización.

d) La mayoría de los sistemas de cobertura quirúrgica de un solo uso aseguran y aportan estudios evidenciando la reducción de tasas de infección quirúrgica con la utilización de este sistema.

Creemos que en la infección quirúrgica existen demasiados factores que hacen extremadamente dificultoso y poco fiable un estudio comparativo entre tasas de infección con los dos sistemas de cobertura quirúrgica. Decidimos pues no tener en cuenta esta posible rentabilidad adicional; aún siendo conscientes de que el sistema de un solo uso ofrece más dificultades en la transmisión de bacterias procedentes del propio paciente o del personal, tanto en la vía aérea como por contacto.

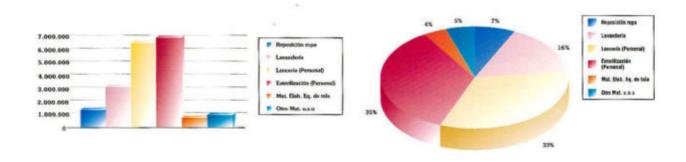
e) Las ventajas del uso del sistema de cobertura quirúrgica de un solo uso Klinidrape frente al sistema textil son las siguientes:

- Los equipos están especialmente diseñados para una mayor funcionalidad, comodidad y adaptabilidad.
- La mayoría de los equipos ofrecen una gran impermeabilidad al paso de líquidos.
- Los paños son absorbentes en toda su superficie.
- Los cubremesas son totalmente impermeables al paso de líquidos.
- El tejido que compone las batas permite una gran comodidad y sobretodo una gran protección para el personal, en la medida que reduce la posibilidad de mojaduras.

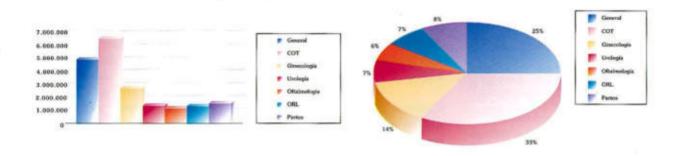
f) El posible impacto medioambiental del sistema de un solo uso relativo a la generación de residuos sanitarios asimilables a urbanos, creemos que queda compensado por el ahorro de vertidos de productos detergentes y agua en el lavado del sistema textil.

#### GRÁFICAS HOSPITAL DE LA MERCED DE OSUNA (SEVILLA)

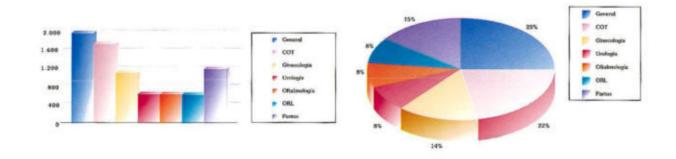
#### COSTES SISTEMA TEXTIL



#### COSTES POR ESPECIALIDAD



#### ACTIVIDAD QUIRÚRGICA



#### BIBLIOGRAFÍA

Brunner-Suddart. Enfermería Médico-Quirúrgica. Octava Edición. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México. 1998.

Cuadernos de Enfermería. F. Schinel- P. Junger. Ed. Toray-Mason.

Enfermería Médico-Quirúrgica. Smith Germain 4ª edición Interamericana. México 1978.

La lucha contra el dolor: Mi aventura con la anestesia. M. Killjan. Ed. Planeta. Barcelona 1984.

Colección de Enfermería: Problemas respiratorios. Masson, Barcelona. 1991.

M. Cahill. Tratamientos de Enfermería. Ed. Interamericana. México 1991.

Beare-Myers. Enfermería Médico-Quirúrgica. Tercera Edición. Mosby Doyma. 1999.

Long, B.C. Enfermería Médico-quirúrgica. Vol. I y II. 2ª edición Interamericana. 1992.

Ignata Vicius, D.D. Varner Bayne, M. Enfermería Médico-Quirúrgica. Vol. I y II. Interamericana. México 1995.

# Unidad de Ictus: Protocolos de Actuación y planes de Cuidados

Raimundo Caro Quesada<sup>1</sup> Trinidad de Tena Gabalón<sup>1</sup> Dulce Suso López<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermero/a. <sup>2</sup>Enfermera Supervisora de Neurología. Servicio de Neurología del Hospital Universitario V. del Rocío. Sevilla.

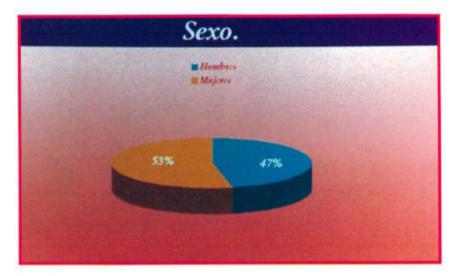
#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad el ICTUS es una de las causas más frecuentes de ingreso en nuestros Hospitales (5,8), afectando cada vez más a personas jóvenes y dejando un déficit funcional (incapacidad) importante. Estos déficit pueden ser temporales o permanentes, dependiendo de la porción del Cerebro, vasos implicados, extensión de la lesión, estado físico y emocional previo del paciente así como la existencia de otras enfermedades o lesiones.

Dentro del Equipo Multidisciplinar (6) (Neurólogos, Rehabilitadores, Fisioterapeutas), Enfermería representa un papel fundamental que tiene que encaminarse a (8):

- Detectar precozmente el deterioro neurológico.
- Prevenir complicaciones (ulceras por decúbito, infecciones, etc.).
- Potenciar la recuperación de la lesión.
- Vigilar complicaciones potenciales.
- Autocuidados.

Por todo ello en nuestra UNI-DAD, Enfermería hemos desarrollado unos PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN y PLANES DE CUI-DADOS por la importancia que tiene la rapidez de actuación y la autonomía en beneficio del



paciente, una menor estancia hospitalaria, con una reducción de los costes.

#### PALABRAS CLAVE:

ICTUS.
PROTOCOLOS.
PLANES DE CUIDADOS.
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA.

#### PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN

Cuando un paciente ingresa en nuestra Unidad, Enfermería se dispone a realizar (8):

 Valoración inicial del enfermo, registrándola en una hoja que hemos diseñado en nuestro servicio, donde recogemos los datos personales del enfermo, antecedentes, la alteración de las necesidades básicas y las impresiones de enfermería.

- Escala de Norton, para detectar el grado de posibilidad de tener Ulcera por presión. Se pasa al ingreso y semanalmente.
- Escala Canadiense, para detectar el nivel de consciencia, orientación, discurso, función motriz y déficit funcional del enfermo. Se pasa al ingreso, diario durante siete días, semanal y al alta.
- Escala de Barthel, para detectar las habilidades del paciente con trasfornos múscu-

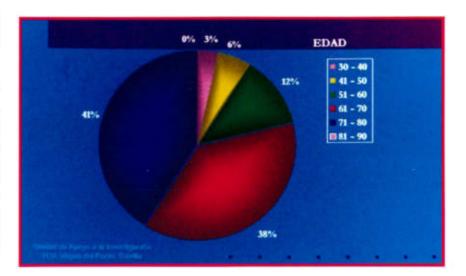
lo-esquelético. Se pasa a las 48 horas del ingreso, cada dos días y al alta.

- Diagnósticos de enfermería.
- 6. Planes de cuidados basándonos en el Riesgo de alteración para la inmovilización (estado en que un individuo está en riesgo de deterioro de los sistemas corporales o alteración del funcionamiento como resultado de una inactividad músculo-esquelética prescrita o inevitable).
- Evolución de los planes de cuidados.
- Informe de Alta por Enfermería, siempre que sea necesario como medida de interrelación con otro servicio, centro o Atención Primaria.

#### PLANES DE CUIDADOS SEGÚN DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA (1,2,3)

#### 1. RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA

- DEFINICIÓN: El individuo está en riesgo de experimentar un daño en el tejido epidérmico y dérmico.
- 1.2. OBJETIVOS:
- Paciente mostrará integridad en la piel durante su estancia.
- El paciente y la familia conocerán las actividades para liberar las zonas de presión y participará en ellas.
- 1.3. PLANES DE CUIDADOS:
- 1.3.1. Valoración del riesgo y estado general:





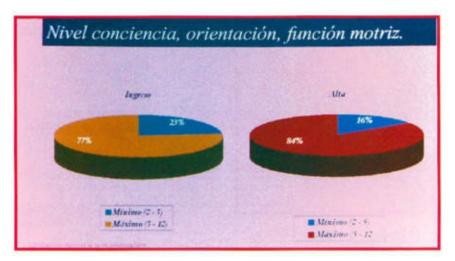
- 1.3.1.1. Pasar Escala de Norton.
- 1.3.1.2. Identificar los procesos que inciden en el desarrollo de Úlceras por presión, procurando el alivio de estas.
- 1.3.1.3. Valoración del estado nutricional, garantizando un adecuado aporte de proteínas, vitaminas, calorías o hídrico (contactando con la unidad de dietética).
- 1.3.2. Cuidados de la piel:
- 1.3.2.1. Examinar la piel diariamente para detectar rojeces u otras incidencias.
- Mantenerla seca, limpia, hidratada.
- 1.3.2.3. Evitar arrugas en sabanas y ropas que estén en contacto con la piel.
- 1.3.2.4. Evitar Hipertermia e Hipotermias.

- No masajear prominencias óseas.
- 1.3.2.6. Realizar cambios posturales cada 3 – 4 horas, evitando fuerzas tangenciales, arrastres o fricciones, y aumentar la frecuencia en pacientes con mayores factores de riesgos.
- Educación de Autocuidados: Enseñar tanto al paciente como a la familia, ejercicios y movimientos que ayuden a mejorar su actividad y movilidad.

#### 2. RIESGO DE ESTREÑI-MIENTO

 DEFINICIÓN: El individuo está en riesgo de experimentar un retraso en el tránsito de los residuos de la comida,





- que da como resultado deposiciones duras y secas.
- OBJETIVOS: El enfermo mantendrá el patrón de eliminación intestinal habitual o realizará una deposición cada dos o tres días como mínimo.
- 2.3. PLANES DE CUIDADOS:
- Aumento de la ingesta hídrica.
- 2.3.2. Dieta rica en fibra.
- Iniciar reguladores intestinales desde el ingreso y cada 24 horas (pactado en protocolos con los médicos).
- Administrar cada 24 horas supositorio de glicerina, y siempre a la misma hora.
- Realizar masajes circulares en el abdomen al menos una vez por turno.
- Enseñar a realizar ejercicios contracción – relajación de la musculatura abdominal.

- Comprobar existencia de fecalomas y extracción manual si precisa.
- Observar Abdomen, valorando distensión, dolor, timpanismo y peristaltismo.
- Enema de limpieza al tercer día si las medidas anteriores no son efectivas (pactado en protocolo con los médicos).
- Respetar la intimidad del paciente.
- Evitar esfuerzos en pacientes con Hematomas o Hipertensión craneal.

#### 3. RIESGO DE LIMPIEZA INEFICAZ DE LAS VÍAS AÉREAS

 DEFINICIÓN: El enfermo está en riesgo de experimentar una amenaza al paso de aire a través del aparato respiratorio, y al intercambio de gases (Oxigeno – Carbónico) entre los pulmones y el sistema vascular.

#### 3.2. OBJETIVOS:

- 3.2.1. El enfermo mantendrá las vías aéreas libres de secreciones, restos de comida y cualquier cuerpo extraño.
- El enfermo será capaz de realizar correctamente ejercicios respiratorios.
- 3.3. PLAN DE CUIDADOS:
- Sedestación lo antes posible.
- Auscultación de los campos pulmonares para detectar ruidos alterados.
- 3.3.3. En pacientes que colaboran:
- 3.3.3.1. Variar la posición en la cama.
- 3.3.3.2. Animar a cambiar de postura.
- 3.3.3.3. Enseñarle a usar el inspirómetro.
- 3.3.4. En pacientes con bajo nivel de conciencia:
- Quitar la dentadura postiza y extraer posibles cuerpos extraños.
- Realizar ejercicios respiratorios.
- Cambios posturales (al menos dos veces por turno).
- 3.3.4.4. Colocar sobre el lado derecho después de las comidas, para evitar regurgitaciones y aspiraciones.
- 3.3.4.5. En pacientes con dieta Enteral, ladear la cabeza y comprobar la colocación de la SNG al menos una vez por turno.
- 3.3.4.6. Mantener la cama elevada 30°.

#### 4. RIESGO DE ALTERACIÓN DE LA PERFUSIÓN HÍSTI-CA PERIFÉRICA

 DEFINICIÓN: El paciente está en riesgo de experimen-





tar una disminución en la nutrición y respiración a nivel celular periférico, debido a una disminución del suministro de sangre a los capilares.

- OBJETIVOS: El paciente no presentara durante su estancia, signos ni síntomas de tromboflebitis.
- 4.3.
- 4.4. PLAN DE CUIDADOS:
- 45
- Evitar estando sentado, dejar las piernas colgando durante largos periodos de tiempo.
- Evitar las almohadas por debajo de las rodillas (hueco Popliteo).
- 4.5.3. Evitar cruzar las piernas.
- 4.5.4. Cambiar de postura y movilizar las extremidades.
- Observar color y temperatura de la piel.
- Inspeccionar pies y piernas cada día.
- 4.5.7.

#### 5. RIESGO DE INFECCIÓN

- 5.1. DEFINICIÓN: El paciente está en riesgo de ser invadido por un agente oportunista o patógeno de origen externo.
- OBJETIVO: El paciente no presentara signos ni síntomas de infección durante su estancia.
- 5.3. PLANES DE CUIDADOS:
- 5.3.1. Generales:
- Antes de realizar cualquier actividad, cumplir normas de asepsia e higiene según protocolos del Hospital.
- 5.3.1.2. Valorar el estado nutricional del paciente.
- Control de la temperatura corporal cada 2 horas.
- 5.3.1.4. Limpieza de fosas nasales diario a todo paciente con bajo nivel de conciencia o portadores de SNG.

- 5.3.1.5. Higiene bucal diario.
- 5.3.2. Cateterismos Vesicales:
- 5.3.2.1. Evitarlos siempre que sea posible.
- 5.3.2.2. Utilizar técnica aséptica para la implantación.
- Aplicar los cuidados de mantenimiento según protocolos de cada unidad.
- 5.3.2.4. Mantener siempre la bolsa por debajo de la Vejiga, y pinzarla ante cualquier transporte o desplazamiento, para evitar reflujo.
- Valorar su retirada lo antes posible, siguiendo las pautas de cada unidad.
- 5.3.3. Cateterismo Venoso:
- Utilizar técnica aséptica.
- 5.3.3.2. Mantener zona de punción limpia y seca.
- 5.3.3.3. Vigilar signos de Flebitis.
- 5.3.3.4. Vigilar extravasaciones.
- Evitar la canalización de una vía en el miembro parético.
- 5.3.4. Aspiraciones Bronquia-
- 5.3.4.1. Evaluar las características del esputo (color, olor, purulenta, etc.).
- No reutilizar nunca la sonda de aspiración.
- Aplicar medidas de Fisioterapia Respiratoria (aerosoles, clapping, cambios posturales, etc.).

#### 6. RIESGO DE DETERIORO DE LA MOVILIDAD FÍSICA

- DEFINICIÓN: Riesgo de experimentar una limitación del movimiento físico.
- 6.2. OBJETIVOS:
- 6.2.1. El paciente recobrara su máxima capacidad de movilización posible.
- No presentara complicaciones como retracciones

- articulares, contracturas de las extremidades paralizadas, etc.
- Cooperará en la movilidad según su capacidad.
- 6.3. PLAN DE CUIDADOS:
- 6.3.1. Colocar al paciente con el cuerpo alineado.
- Utilizar dispositivos adecuados para evitar el pie equino.
- 6.3.3. Si el paciente está en Decúbito Supino, colocar una bolsa de arena o similar bajo la cadera y muslo afectado, para evitar rotaciones.
- 6.3.4. En Decúbito Lateral.colocar una almohada para apoyar la pierna (desde la ingle hasta el pie) y otra para flexionar ligeramente el hombro y el codo.
- Colocar los brazos en abducción y codos en ligera flexión.
- 6.3.6. Enseñar a la familia/paciente a realizar ejercicios de movilización activa en miembros no afectados.
- Realizar ejercicios de movilización pasiva en miembros afectados.
- 6.3.8. Instruir a la persona para que utilice los miembros no afectados en ejercitar los afectados.
- Animar al paciente para que utilice el brazo no afectado, para realizar su autocuidado.
- 6.3.10.Instruirle para que tome precauciones con el calor, frío, objetos punzantes, etc., para zonas con sensibilidad disminuida.
- 6.3.11. Enseñarles en el momento adecuado el uso de muletas, andadores o sillas de ruedas.
- 6.3.12. Ayudarles a que se incorporen en la cama, hasta conseguir que mantengan el equilibrio sin ayuda.
- 6.3.13. Aconsejar el uso de calzado adecuado para el inicio

- de la deambulación (zapatillas cerradas).
- 6.3.14. Ayudar a la persona a que identifique el progreso efectuado.

#### 7. RIESGO DE LESIÓN

- 7.1. DEFINICIÓN: El paciente está en riesgo de lesionarse a causa de una deficiencia fisiológica o de percepción, falta de consciencia o edad inmadura.
- OBJETIVO: El paciente no sufrirá ningún tipo de lesión durante su hospitalización.
- 7.3. PLAN DE CUIDADOS:
- 7.3.1. Valorar el estado del paciente al ingreso.
- 7.3.2. Orientarle (si su estado lo permite) con el entorno.
- 7.3.3. Colocar barandillas en caso necesario.
- Considerar el uso de ataduras leves en pacientes agitados.
- En pacientes con afectación de la visión, colocar los útiles en zonas de fácil acceso.
- En caso de disminución de la sensibilidad táctil, evitar objetos punzantes o cortantes y enseñarle medidas preventivas.
- 7.3.7. Ante una marcha insegura, proporcionar medios disponibles de seguridad (muletas, andadores, etc.).
- En pacientes con alteración de la deglución, enseñarle a comer por el lado no afecto.
- En pacientes con nutrición enteral, aplicar los protocolos de la unidad.

#### 8. RIESGO DE ALTERA-CIONES SENSOPER-CEPTIVAS

 DEFINICIÓN: El individuo está en riesgo de experimentar un cambio en la cantidad, patrón o inter-

- pretación de los estímulos que recibe.
- OBJETIVO: El paciente disfrutara durante su estancia, de un clima tranquilo y con disminución de sobrecargas sensoriales.
- 8.3. PLAN DE CUIDADOS:
- Evitar ruidos o luces excesivas.
- Dirigirse a la persona por su nombre.
- Presentarse frecuentemente.
- 8.3.4. Ayudarle a identificar el lugar y la hora.
- 8.3.5. Ofrecerle explicaciones sencillas de cada tarea.
- 8.3.6. Hablar lento y con frases cortas.
- Utilizar tarjetas con dibujos o letras para facilitar la comunicación.
- Hacer uso de la gesticulación y mímica.
- 8.3.9. No cansar al paciente.
- 8.3.10. Intentar reducir temores y preocupaciones.
- 8.3.11. Favorecer el ambiente para el descanso.
- 8.3.12. Valorar la presencia de dolor.
- 8.3.13. Proporcionar medidas de seguridad.

#### 9. RIESGO DE ALTERACIÓN DE LA AUTOESTIMA

- 9.1. DEFINICIÓN: El paciente está en riesgo de experimentar un estado de cambio negativo, sobre la forma en que se siente, piensa o se ve a si mismo.
- 9.2. OBJETIVO: El paciente debe conseguir la aceptación del nuevo aspecto y será capaz de asumir las responsabilidades del autocuidado en la medida de lo posible.
- 9.3. PLAN DE CUIDADOS:
- 9.3.1. Animar al enfermo a que exprese sus sentimientos.
- 9.3.2. Aclarar los errores que el enfermo tenga sobre si.
- 9.3.3. Evitar criticas negativas.
- 9.3.4. Evitar superprotección.

- Apoyo familiar en la adaptación.
- Enseñarle nuevas alternativas para el autocuidado.
- Proporcionar oportunidades para que hable con personas que han sufrido experiencias similares.
- Profundizar con la persona en sus capacidades y recursos.
- 9.3.9. Ayudarle a identificar aspectos positivos.

9.3.10.

#### 10. RIESGO DE DESATEN-CIÓN UNILATERAL

- DEFINICIÓN: Estado en el que un individuo no tiene consciencia perceptiva de un lado de su cuerpo y no le presta atención.
- 10.2. OBJETIVO:
- 10.2.1.El paciente debe de valorar y reconocer su lado afecto.
- 10.2.2. El paciente debe adaptarse a la nueva situación.
- 10.3. PLAN DE CUIDADOS:
- Animar al paciente a que reconozca y mire su lado afecto.
- 10.3.2. Enseñarle ejercicios de Rehabilitación precoz en manos, brazo, pierna.
- 3.3. Utilizar instrucciones verbales, mejor que demostraciones.
- 10.3.4. Adaptar el entorno a las necesidades de la persona, situando los estímulos en el lado no afecto.

10.3.5.

#### EVOLUCIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS

Se mide según la hoja que hemos diseñado en nuestro centro de trabajo y más específicamente en la Unidad de Ictus. En la margen izquierda se han colocado los Diagnósticos de Enfermería y Problemas interdependientes, y en la parte de la derecha va evaluando cada turno de trabajo, la evolución de cada diagnostico, con la siguiente lectura:

- (\*). -Llamada de atención para consultar la Historia de Enfermería.
- 2) Código de Estado:
- a) A.- Activo.
- b) R.- Resuelto.
- AA.- Cuando un Diagnostico de Enfermería, de riesgo o complicación potencial, pasa a ser real.
- 3) Código de Evaluación:
- a) M.- Mejoría.
- b) E.- Empeoramiento.
- c) SC.- Sin Cambios.

Siempre que se produzca un cambio en cualquier código, se anotara en la Hoja de evolución de Enfermería.

#### RESULTADOS

Desde que se comenzó (enero 1998) en el servicio de Neurología, con la Unidad de Ictus, han sido ingresados 90 enfermos (hasta julio de 1998), con diagnostico de Ictus de menos de 24 horas de evolución y a los que se les aplico los planes de cuidados y protocolos de enfermería de la unidad, dando los siguientes resultados:

· Sexo:

SEXO	Nº	de ENFERMOS	96
HOMBRI	ES	42	46.6%
MUJERE	S	48	53.4 %

 Se observa en esta variable que no existen diferencias significativas con respecto al sexo en el numero de ingresos.

· Edad:

#### EDAD Nº de ENFERMOS %

30 - 40 años	3	3.35 %
41 - 50 años	5	5.55%
51 - 60 años	11	12.22%
61 - 70 años	34	37.77%
71 - 80 años	37	41.11%
81 - 90 años	0	0

- En esta variable si observamos que la mayoría de los ingresos por Ictus, es de una edad comprendida entre 61 y 80 años.
- · Estancia:

DÍAS Nº	de ENFERMOS	%
1 - 5 días	30	33.5 %
6 - 10 días	41	45.5 %
11 - 15 dias	13	14.4 %
16 -20 dias	4	4.4 %
21 - 25 días	1	1.1 %
> de 25 días	1	1.1 %

- La variable de días de estancia en la unidad, se observa que un numero importante de enfermos han estado ingresados entre 1 y 10 días. Este valor puede ser significativo ya que se recogen los días en que estuvieron ingresados tanto en la unidad como en otra cama dentro del mismo servicio, por necesidades del Hospital, y de la unidad se fueron de alta.
- Riesgo de Ulceración (Escala de Norton):

#### RIESGO de ULCERACIÓN

#### Nº de ENFERMOS %

MÍNIMO (0 - 10)	66	73.5 %
MODERADO (11 - 20)	17	18.8%
MÁXIMO (21 - 30)	7	7.7%

• NIVEL DE CONCIENCIA, ORIENTACIÓN, FUNCIÓN MOTRIZ (Escala Canadiense):

4	INGRESO				
Canadiense	Nº de Enfermos	Porcentaje	E. Canadiense	Nº de Enfermos	
Porcentaje					
Mínimo (0 - 5)	21	23.4 %	Mínimo (0 - 5)	14	15.5 %
Máximo (5,5 - 10)	69	76.6 %	Máximo (5,5 - 10)	76	84.5 %

- En esta variable comparamos la puntuación al ingreso y al alta de la unidad, y se observa que la mayoría de los enfermos presentan un aceptable nivel de consciencia, orientación, función motriz, etc., que valora dicha escala, y al alta se ve que han mejorado en un porcentaje mayor.
- REALIZACIÓN DE FUNCIONES BÁSICAS (Escala de Barthel):

	48 HORA	48 HORAS		ALTAE.		
Barthel	Nº de Enfermos		Porcentaje	Nº de Enfermos		
Porcentaje						
Dependiente (0 - 30)	36	40 %	18	20 %		
Moderadamente Depe	ndiente (31 - 90)	34	37.7 %	38	42.3 %	
Independiente (91 – 1	05) 20	22.3 %	34	37.7 %		

- En estas dos variables, comparando la puntuación al ingreso y al alta, se observa que los enfermos a las 48 horas del Ictus son totalmente dependientes o moderadamente dependientes de enfermería, y al alta pasa a ser moderadamente o suficientemente independiente para realizar funciones habituales básicas.
- Destino:

DESTINO	Nª de ENFERMOS	PORCENTAJE	
EXITUS	7	7.7 %	
ALTA a DOMICILIO	24	26.6 %	
ALTA a CONSULTAS	45	50 %	
TRASLADO OTRO HOSPITAL	3	3.3 %	
TRASLADO OTRO SERVICIO	11	12.4 %	

En esta variable se observa que la mayoría de los ingresados, se van de alta a su domicilio (75%) y
de aquí la mitad van a continuar revisándose en las consultas externas. Observamos también que un
7.7% de enfermos murieron en la unidad, aunque tiene un valor relativo, ya que no se seguía un criterio medico para ingresar a estos enfermos en la unidad.

 En esta variable, se observa que la mayoría de los enfermos que ingresan han presentado un mínimo riesgo de ulceración, y los que presentaban un moderado o máximo riesgo de ulceración (26.5%) no se ulceraron durante su estancia en la Unidad.

#### **CONCLUSIÓN:**

Los resultados que hemos obtenido, aplicando estos planes de cuidados en la Unidad de Ictus de nuestro Hospital, continúan demostrando la utilidad que tienen y reforzando el concepto de Unidad de Ictus (5,6,7), señalando como este diseño asistencial supone una reducción de las complicaciones, una mejor evolución de las mismas y una reducción de los costes, por la disminución del riesgo de ulceración y reducción de la estancia en el hospital.

Comunicación presentada en la V Reunión de Trabajo de la S.E.D.N.E. celebrada en Barcelona, Diciembre 1998.

#### AGRADECIMIENTOS:

- Neurólogos: Alberto Gil Peralta y José Ramón González Marcos.
- Personal de Enfermería turno 1
   Primera Pares de HRT Virgen del Rocio.
- Unidad de Formación Continuada de H U Virgen del Rocio.
- Unidad de Investigación del H U Virgen del Rocio.

#### BIBLIOGRAFÍA

- 1. DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA. L. J. Carpenito. Pág 1004 -1015. Ed. Interamericana. 5ª Edición.
- 2. CUIDADOS DE ENFERMERÍA. L. Riopelle, L. Grondin, M. Phaneof. Ed. Interamericana. 1ª Edición.
- 3. PLANES DE CUIDADOS MEDICO QUIRÚRGICA. Nancy M. Hollway. Pág. 90 99. Ed. Doy-
- 4. NURSING CARE OF PATIENTS WITH CEREBROVASCULAR PROBLEMS. Versión española: Mª Isabel Sans Quintero Ba. Dto. Enfermería Universidad de Alicante. Pág. 519 53.
- LAS UNIDADES DE ICTUS. Matías Guiu. J. Revista de Neurología (Barc) 1995; 23:324-325.
- 6. UNIDADES DE ICTUS: MODALIDADES, ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y UTILIDAD. E. Díaz-Tejedor; M.Lara; A.Frank; P. Barreiro. Revista de Neurología (Barc) 1995; 23:377-380.
- 7. EXPERIENCIA DE UNA UNIDAD DE ICTUS EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE MADRID. J.A.Egido;
  J.L.González Gutiérrez; E.Varela de Seljas. Revista de Neurología (Barc) 1995; 23:381-384.
- 8. ENFERMERÍA Y UNIDADES CEREBROVASCULARES, C. Pérez Moltó, Revista de Neurología (Barc) 1995; 24:390-393.

# La Salud y el Deporte

Rosario Cabeza Pérez. Luisa Fernanda Fernández Merino. Emilio BernaL López.

Enfermero/a. Centro de Salud de Dos Hermanas. (Sevilla)

#### INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico está considerado como uno de los pilares fundamentales del buen estado de salud. La práctica regular de algún tipo de ejercicio físico moderado, produce de inmediato una mejora en el estado de bienestar general de la persona, además de reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Algunos estudios hablan de que las personas sedentarias aumentan sus expectativas de vida hasta un 24% con la práctica habitual de ejercicios.

Con demasiada frecuencia un paciente se queja que tiene dolor y se le manda tomar medicamentos, sin realizar otras intervenciones que pudieran haber sido más eficaces.

La investigación que realizamos va dirigida a la búsqueda del alivio del dolor en personas aquejadas de dolores musculoesqueléticos a través del deporte. El tiempo de duración de este estudio de investigación ha sido de dos años (1.997-1.999).

#### **OBJETIVOS**

- BUSCAR EL ALIVIO DEL DOLOR.
- INTENTAR BAJAR EL COSTE SANITARIO.
- 3.- CONSEGUIR LA SATISFACCIÓN DEL USUARIO.

#### RECURSOS HUMANOS

- Dos Enfermeras.
- Dos monitores de gimnasia

#### RECURSOS MATERIALES

-Sala de educación sanitaria.
 -Sillas, balones, picas, cuerdas, colchonetas, aros...

#### **MÉTODO**

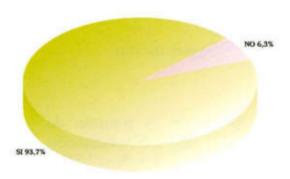
- Elaboramos indicadores de evaluación.
- Utilizamos como soporte informático EPI6 Y HG.

- Pasamos 125 cuestionarios a pacientes incluidos en consulta de Enfermería con edades comprendidas entre 31 y 83 años y el mismo día que acudían a esta consulta.
- Hacemos una selección de pacientes con dolores musculoesqueléticos.
- -Valoramos su dolor, su localización y su intensidad.
- -Conseguimos información sobre los tratamientos que realizaban bajo prescripción médica y los que he tomaban para los dolores sin prescripción médica.

Recogimos sus actividades diarias y en que ocupaban su tiempo libre.

Con los resultados y la evaluación del estudio elaboramos un programa de Educación para la salud a través de la gimnasia dirigido exclusivamente a personas con dolores musculoesqueléticos tras lo cual solicitamos al patronato municipal de deportes su colaboración enviando dos monitores.

#### PADECEN DOLOR



Ofrecimos información sobre el programa a los pacientes de Consultas de enfermería y derivados a consulta médica para su aprobación para realizar los ejercicios según las enfermedades del paciente y así evitar posibles complicaciones. El medico les entregaba a los usuarios un P10 dirigido a las Enfermeras que coordinan el programa, comunicando su aprobación. Una vez entregado el P10, las Enfermeras los integramos en los grupos de gimnasia pasándoles un cuestionario de entrada y les hacemos una ficha personal, y también les entregamos un documento de consentimiento informado para que lo firmaran.

Les informamos que los ejercicios se realizan en grupo, pero a su vez de forme individualizada para cada persona, y también les informamos que si en alguna ocasión se encontraran mal, serían asistidos por el medico.

Iniciamos esta actividad en la sala de Educación sanitaria en el Centro de Salud en 1.997 con un grupo de personas de tercera edad y otro de adultos. conseguimos un 3º y 4º grupo en 1.998.

Las coordinadoras del programa tenemos reuniones periódicas con los monitores y reuniones y charlas periódicas con los usuarios que acuden a estos grupos y hacemos evaluación continua y pasamos unos cuestionarios de evaluación al finalizar cada curso.

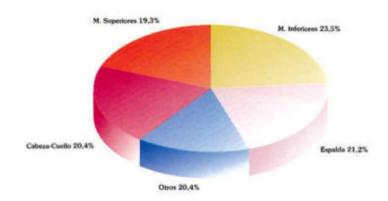
#### RESULTADOS

De 125 personas que respondieron a los cuestionarios el 73'8 eran mujeres y el

26'2 hombres. El 53% padecían patología osteoarticular diagnosticada por el médico. Ante la pregunta: ¿padece dolor? el 94% contestó que sí. El dolor más frecuente que presentaban era el dolor de miembros inferiores (23'5%) seguido por el dolor de espalda (21'2%), dolores de cabeza v cuello (20'4%), Miembros superiores (19'3%) v otros dolores (15'6%) Hicimos una valoración del dolor en una escala de 0-10 que nos dieron como resultados que el 31'3% de los pacientes refleiaban un valor de dolor 10, un valor entre 7 y 9 lo manifestaba el 50% v el 18'7% se quejaba de dolor entre 1 y 5.

Consumían tratamiento para los dolores el 70'6% en forma de: pastillas (51%) y pomadas (43'9%), todo (4'5%) supositorios (O'6%). Tomando las pastillas con

# CLASIFICACIÓN DE DOLORES



una frecuencia media de: 1/día (41'7%), 2/día (39'2%), 3/día (15%) y más de 4 (4'2%)

Contestaron que mejoraban los dolores tomando pastillas un 84'8%.

Referente a que ocupaban

su tiempo libre el 56'8% hacían ejercicio clasificándolos en caminar (89'2%), gimnasia (2'7%), bicicleta (2'7%) otros (5'4%). Practicando una hora de ejercicio el 50'7%.

El 97'6% consideraba que el

ejercicio es bueno para la salud y el 92'7% acudiría a realizar ejercicios en el Centro.

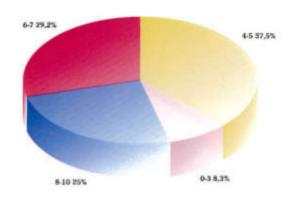
#### **EVALUACIÓN**

El 100% de los usuarios que acuden a los grupos de gim-

# ¿HA NOTADO MEJORÍA DESDE QUE ACUDE A LA GIMNASIA?



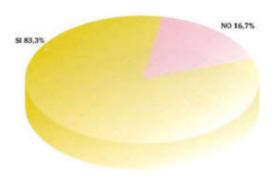
#### VALORA SU MEJORÍA EN ESCALA DE 0-10



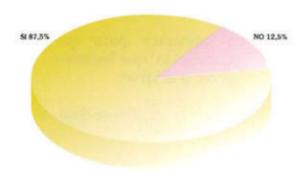
nasia se encuentran mejor y tienen más agilidad. En una escala de valoración de la mejoría del dolor de 0-10 nos dieron como resultados que habían mejorado de 810 (25%), de 6-7 (29'2%) de 4-5 (37'5%) y de 0-3 (8'3%). Reflejan que duerme mejor el 62'5% y sigue durmiendo bien el 33'3%. Se encuentra mejor de ánimo el 95'8%.

El 100% de los usuarios está satisfecho con la organización de los cursos, y lo notan cuando faltan, consideran que tienen fácil acceso a consultar con las enfermeras

# ¿ACUDE MENOS A LA CONSULTA DE SU MÉDICO?



#### ¿HA INFLUIDO EN SU VIDA EL ACUDIR A ESTA ACTIVIDAD?



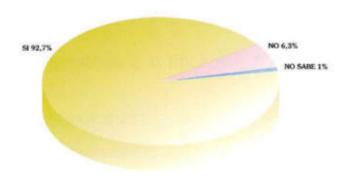
que lo han organizado y les gustaría que se mantuviese esta actividad en el Centro de salud.

Acuden menos a consulta

del médico el 83'3% y sus familias viven su mejoría de forma excelente (50%) muy bien (25%) bien (16'7%) y no saben (8'3%). Ante la pregunta como vive su

medico su mejoría contestaron: Excelente (12'5%), muy bien (25%), bien (8'3%) y no saben (44'2%).

#### PADECEN DOLOR



#### Les preguntamos:

- 1 ¿Qué les dicen sus familias? y contestaron:
- Ojalá que se hubiese organizado hace 12 años.
- Que es algo bueno. Que no falte.
- Me encuentran mejor.
- 2 ¿Qué les dicen sus amigos? Respuestas:
- Se quieren apuntar.
- Me encuentran mejor.
- No tengo amigos.
- No contestan...

- 3 ¡Opine lo que desee! Respuestas:
- -Queremos que continúen estas actividades en el Centro de Salud.
- -Lo comento para que conozcan lo que hacemos y para qué sirve.
- Es estupendo. No se desanimen ustedes.
- Que lo hagan mas personas y se puedan mejorar.
- 4 ¿Por qué quiere seguir acudiendo a la gimnasia?
  - -Desde que acudo no sufro lumbalgias.

- -Antes vivía a base de calmantes.
- Es una medicina muy buena en beneficio de la salud.

#### CONCLUSIONES

- 1- La población es receptiva a practicar métodos alternativos para aliviar el dolor.
- 2- Ha aumentado el grado de satisfacción del usuario.
- 3- LO QUE NO TIENE CURA TIENE ALIVIO

#### BIBLIOGRAFÍA

LAS BASES DEL ATLETISMO. (1.990). ENCICLOPEDIA GENERAL DEL EJERCICIO. PAIDOTRIBO. BARCELONA.

ALCOBA A. (1.987). DEPORTE Y COMUNICACIÓN. D. G. DEPORTES COM MADRID.

ANTONELLI Y SALVINI. (1.982) PSICOLOGÍA DEL DEPORTE TOMO 1. VALLADOLID.

CAGIGAL, J. M. (1.985). PEDAGOGÍA DEL DEPORTE COMO EDUCACIÓN. REV. DE EDUCACIÓN FÍSICA Nº 3.

# SECURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

# TU COLECIO TE PROTECE CON 200 MILLONES DE TOTO DE TOTO

¡No te olvides! tu seguridad, ante todo



ORGANIZACIÓN COLEGIAL DE ENFERMERÍA

**SEVILLA** 



PRIMERO: 600.000 Pesetas SEGUNDO: 300.000 Pesetas TERCERO: 200.000 Pesetas

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

#### BASES

- 1ª DENOMINACIÓN: Titulo "Certamen Nacional de Enfermeria Ciudad de Sevilla"
- 2º OBJETO: Los premios se concederán a estudios monográficos o trabajos de investigación de Enfermería, inéditos, que se presenten a este Certamen de acuerdo a las Bases de mismo.
- 3º DOTACIÓN: La dotación económico sera de SEISCIENTAS MIL PESETAS (600.000) para el trabajo premiado en primer lugar, TRESCIENTAS MIL PESETAS (300.000) para el trabajo premiado en segundo lugar y DOSCIENTAS MIL PESETAS (200.000) para el premiado en tercer lugar.
- 4º PRESENTACIÓN: Los trabajos que opten a este Certamen deberán se presentados dentro de los plazos que cado convocatoria anual marque, no tendrán limitación de espacio y acompoñarán Bibliografía. Se presentarán por duplicado en tamaría D.I.N. A-4, mecanografiado a dobte espacio por una sola cara y encuademados. Incluirón en separata un resumen de los mismos, no superior a dos pácinas.
- 5º CONCURSANTES: Sólo podrán concurrir profesionales en posesión del Titulo de A.T.S. o D.E. y que se encuentren colegiados.
- 6º JURADO: Será Presidente del Jurado el del Colegio de Enfermería de Sevilla o persona en quien delegue. Seis vocales, cada una de los cuales representará: al Colegio de Sevilla, Consejería de Salud de la Jurita de Andalucia, tres Vocales por los escuelas Universitarias de Enfermería y una representando a los Unidades de Formación Continuada de Sevilla, Tados los miembros del Jurado serán Diplomados en Enfermería.

Actuará coma Secretario, el del Colegio de Enfermenta de Sevilla, con voz pero sin voto. El Jurado será nombrado anualmente.

7º INCIDENCIAS: El hecho de participar en este Certamen supone la aceptación de los presentas huses.

- 8º DECISIÓN DEL JURADO: Los concursantes, por el simple hacho de participar en la Convocatoria, renuncion a toda clase de acción judicial o extrajudicial contra el fallo del Jurado, que será inapelable. Los premios no podrán quedar desiertos ni ser comportidos entre dos o más trabajos.
- 9º DOCUMENTACIÓN: Los trabajos serán remitidos por correo certificado con acuse de recibo o cualquier otra empresa de carteria, al Colegio Oficial de Enfermería de Sevilla, Avda. Ramón y Cajal, nº 10 (41005 Sevilla), en sobre cerrado con la indicación "XV CERTAMEN NACIONAL DE ENFERMERÍA CIUDAD DE SEVILLA". No illevarán remite ni ningún atro dato de identificación.

En su interior incluira: el trabajo conforme se indica en el punto 4º de estas bases, firmado conpseudónimo; sobre cerrado, identificado con el mismo pseudónimo incluyendo nombre y dirección completa de autor o autores, telétono de contacto del 1<sup>er</sup> firmante, certificado de colegiación recienle y curriculum vitae.

Los trabajos presentados amitirán obligatoriamente referencias a localidad, centra o qualquier otro apartado, que pudiera inducir a los miembros del Jurado a la identificación, antes de la apertura de las plicas, de la procedencia o autores de los mismos.

- 10º PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS: Los trabajos que se presentan en el Certamen quedarán en propiedad del Collegio de Enfermeria de Sevilla, que podrá hacer de ellos el uso que estime aportuno. En caso de publicación de atigún trabajo, habrá de hacerse mención de su autor. Los autores premiados solicitarán autorización por escrito a este Colegio para su publicación en otros medios, con la única obtigación de mencionar que ha sido premiado en el "XV Certamen Nacional de Entermería Ciudad de Sevilla".
- 11º TITULAR DEL PREMIO: Será Titular del Importe de los premios quien aparezco como único a primer firmante del trobojo.

Podrán optar al mismo los trabajos presentados hasta el 31 de octubre de 1999. Los premios serán comunicados a sus autores o primer firmante por el Secretario del jurado, mediante carreo certificado.

El follo del Jurado se hará público el día 15 de diciembre de 1999



OFICIAL DE
DIPLOMADOS EN
ENFERMERIA
DE SEVILLA

PREMIOS 1998

1º Dº Mº del Prado Gómez Martin. 2º D. Manuel Modesto Pérez Díaz. 3º. D. Fernando Tena Díaz. Patrocina

