
Modelo para la capacitación de la enfermera en un hospital de tercer nivel

Constantina J. Mena Cervantes, Miguel Benítez Cortazar y Manuel Prado Calderón

Resumen

Se propone un modelo de integración docencia-asistencia e investigación aplicable en el servicio de Admisión Continua del hospital de especialidades del I.M.S.S. de Puebla desarrollado con el objeto de optimizar el adiestramiento del personal de enfermería. En base al diagnóstico de las necesidades asistenciales de la población de dicho servicio y su confrontación con las acciones de enfermería, para cubrir esas necesidades, se conforma una propuesta sobre las habilidades y destrezas mínimas recomendables para el personal de enfermería, que labora en esa área. Finalmente se propone el contenido de dicho curso y se discute el papel del proceso de integración docencia-asistencia e investigación para lograr la adecuación de los recursos materiales y humanos de la atención a la salud a las necesidades asistenciales.

Summary

A model integrating teaching with attendance and research in the Service of Continuous Admission at the Hospital de Especialidades del IMSS in Puebla is proposed. Its purpose is optimizing the nurse's training. This is based upon a diagnosis of the population's needs for attendance and its confrontation with the nurse's activities to fulfill these needs. A proposition containing all the abilities and skills for the nurse is elaborated. In the last place the content of the course is proposed and the process of integrating teaching and attendance with research is discussed so as to assure the adequate use of material and human resources in health care and attendance.

Introducción

El servicio de Admisión Continua es el área de primer contacto de un hospital de tercer nivel que se ocupa de la atención de enfermos que requieren tratamiento especializado. Los enfermos que se reciben en éste servicio son de tres tipos: a) Pacientes referidos de hospitales generales de zona, b) Enfermos subsecuentes de las especialidades de tercer nivel y, c) Pacientes que acuden en forma espontánea, por primera vez, que de acuerdo al tipo y complejidad de su padecimiento de fondo, se envían a la unidad médico-familiar u hospital de zona correspondientes; o bien, se internan por ameritar tratamiento especializado.¹

Un considerable porcentaje de los enfermos que acuden a dicho servicio son portadores de emergencias o urgencias médicas y/o quirúrgicas y requieren atención rápida y eficaz. Este hecho hace obligatoria la preparación adecuada

del personal médico-enfermería que labora en el servicio. Por otra parte, la circunstancia del primer contacto con el enfermo canalizado o espontáneo, en un hospital de especialidades de amplia cobertura, marca la posibilidad de proyectar investigaciones clínicas y retroalimentar, con sus resultados, la preparación de su personal.

En el presente trabajo se propone una alternativa en el adiestramiento del personal de enfermería del servicio de Admisión continua del hospital de especialidades del I.M.S.S. de Puebla, basado en la investigación de las necesidades de atención de una población de enfermos que acuden por emergencias o urgencias médicas y/o quirúrgicas.

Material y método

Todos los autores: Servicio de Admisión Continua. Hospital de Especialidades de Puebla, Puebla.

El estudio se dividió en tres fases:

a) Se estudiaron en forma retrospectiva las notas médicas de enfermos admitidos en el servicio de Admisión continua del hospital de especialidades del I.M.S.S. de Puebla, los 6 primeros meses de 1988. Se consideraron motivo de estudio: edad, sexo, tipo de enfermo: espontáneo, subsecuente o canalizado de un hospital de zona, enfermedad que condicionó su ingreso, y si esta, era una urgencia o emergencia médica y/o quirúrgica. Se definió como urgencia al proceso patológico potencialmente letal, que no amenazara la vida en forma inmediata y cuyo tratamiento pudiera llevarse a cabo en uno o más días. La emergencia se definió como la condición potencialmente letal, que amenazara la vida en forma inmediata y requiera rápidas medidas médico-quirúrgicas.² La enfermedad principal se clasificó, de acuerdo al sistema orgánico afectado, en 8 categorías: cardiovascular, respiratoria, neurológica, renal, gastrointestinal, metabólica, del sistema locomotor, piel y anexos, y hematológica. Se excluyeron del estudio los enfermos de cuya nota de ingreso no se obtuvieron los datos descritos. La información de procesó con las medidas de tendencia central convencionales y se distribuyó por intervalos de frecuencia.

b) La segunda fase del trabajo consistió en el análisis bibliográfico que permitiera definir las habilidades y destrezas mínimas necesarias, que requiere la enfermera, para la atención eficaz de la población estudiada. Se seleccionó la escala de acciones de enfermería propuesta por Civetta y cols.,³ utilizada, en áreas críticas, para cuantificar el cuidado de los enfermos gravemente lesionados. La escala asigna una puntuación progresiva (de 1 a 4 puntos) a las acciones de enfermería de acuerdo a su complejidad y "califica" la gravedad de un enfermo. Por otra parte, la escala especifica las principales acciones que la enfermera realiza en la atención de enfermos gravemente lesionados (tabla 1).

c) La última fase del trabajo consistió en definir el contenido de un programa de adiestramiento dirigido al personal de enfermería del área de Admisión continua, que optimizaría la atención de los enfermos que acuden a ese servicio.

Resultados

En las 3371 notas de ingreso de los 6 meses del estudio, se identificaron 1024 enfermos portadores de emergencias o urgencias médicas o quirúrgicas (30.3% de los casos). De éstos, 405 (39.6%) fueron enfermos espontáneos o subsecuentes y el resto, 619 (60.4%), provenían de una unidad

de primer o segundo nivel. Del total de enfermos correspondieron 430 (42%) al sexo femenino y 594 (58%), al sexo masculino. Las urgencias o emergencias neurológicas, cardiovasculares y renales fueron las más frecuentes (tabla 2). Las principales enfermedades generadoras de urgencia o emergencias se muestran en la tabla 3 y 4.

Al confrontar las principales emergencias o urgencias descritas, con las acciones de enfermería de la escala de Cullen y Civetta³ seleccionamos las que involucran habilidades y destrezas necesarias para la atención integral de dichos eventos (tabla 5). Finalmente se propone el contenido de un programa básico de adiestramiento teórico y práctico del personal de enfermería que labore en áreas de Admisión Continua o similares (tabla 6).

Conclusiones

1. Uno de los mayores problemas de la atención a la salud es adecuar los recursos humanos a la resolución de las necesidades sociales.⁴ La atención médica integral se define como el conjunto de actividades de profilaxis, curación y rehabilitación ejercidas por el equipo de salud para lograr el bienestar físico, emocional y social de las personas⁵ y constituye su finalidad por excelencia. La atención médica se ejerce por niveles: la atención a la comunidad es el primer nivel, el segundo y tercer nivel se ubican en hospitales de zona o generales y hospitales de especialidades respectivamente.⁶ Estos dos últimos niveles se ocupan de procesos patológicos agudos que ameritan hospitalización y cuidados médico-enfermería de complejidad creciente. El personal de enfermería que labora en esas instituciones se enfrenta, con frecuencia, a circunstancias clínicas que ameritan conocimientos profundos que rara vez se incluyen en su formación profesional, debilitada por la masificación de la enseñanza y deficiente integración teoría-práctica.

2. Por otra parte, la distribución de los recursos humanos, en las instituciones de salud, no siempre responde a las reales necesidades de salud generando deficiencias en la prestación de los servicios, frustración y poca participación del personal de enfermería en el equipo de atención a la salud.

3. Una forma de solucionar éstos problemas y adecuar la necesidad de atención médica y los recursos materiales y humanos es el proceso denominado integración docencia-asistencia e investigación⁷ mediante el cual, posterior al estudio de las necesidades de salud, de la población de que se trate, se planean los programas de adiestramiento, distribución y optimización de los recursos disponibles para la atención a la salud. Dicho sistema, en base al diagnóstico situacional, integra la asistencia a los procesos

Tabla 1

Principales acciones de enfermería útiles en la valoración y el cuidado del enfermo crítico

4 puntos

- a) Paro cardíaco o desfibrilación en las primeras 24 horas.
- b) Ventilación controlada con o sin PPF.
- c) Ventilación controlada con ministración continua o intermitente de relajantes musculares.
- d) Uso de sonda de balones esofágico y gástrico.
- e) Infusión arterial continua de drogas.
- f) Cateter de flotación.
- g) Marcapasos auricular o ventricular.
- h) Hemodíalisis en enfermos inestables.
- i) Dálisis peritoneal.
- j) Hipotermia inducida.
- k) Infusión de sangre a presión.
- l) Pantalón antichoque.
- m) Vigilancia de presión intracraneal.
- n) Trásfusión de plaquetas.
- o) Balón de contrapulsación aórtica.
- p) Procedimientos quirúrgicos de emergencia.
- q) Lavado gástrico por sangrado digestivo alto.
- r) Endoscopia o broncoscopia de emergencia.
- s) Infusión de drogas vasoactivas.

3 Puntos

- a) Hiperalimentación por vena central.
- b) Marcapasos a demanda.
- c) Cuidados de sonda transpleural.
- d) Ventilación mandatoria intermitente o ventilación asistida.
- e) Presión continua en la vía aérea.
- f) Infusión de soluciones con potasio a altas concentraciones.
- g) Intubación nasotraqueal o endotraqueal.
- h) Succión endotraqueal sin intubación.
- i) Balance metabólico complejo.
- j) Múltiples tomas de muestras sanguíneas.
- k) Frecuente trasfusión de productos sanguíneos.
- l) Medicación IV en bolos (no prescrita).
- m) Infusión de drogas vasoactivas (una).
- n) Infusión continua de antiarrítmicos.
- o) Cardioversión por arritmia.
- p) Cobertor eléctrico.

- q) Línea arterial periférica.
- r) Digitalización aguda (primeras 24 hs).
- s) Medición de gasto cardíaco.

2 Puntos

- a) Cuidado de línea venosa central.
- b) Cuidado de 2 líneas venosas periféricas.
- c) Hemodíalisis en el enfermo estable.
- d) Traqueostomía reciente (primeras 24 hs.)
- e) Respiración espontánea por tubo endotraqueal o de traqueostomía.
- f) Alimentación por vía digestiva.
- g) Reemplazo de pérdida importante de líquidos.
- h) Quimioterápicos por vía parenteral.
- i) Vigilancia neurológica horaria.
- j) Cambios frecuentes de opósitos.
- k) Infusión de Pitresin.

1 Punto

- a) Vigilancia del ritmo cardíaco.
- b) Registro horario de signos vitales.
- c) Cuidado de línea venosa periférica.
- d) Anticoagulación crónica.
- e) Balance de ingreso y egreso (cada 24 hs.)
- f) Toma de muestras sanguíneas urgentes.
- g) Ministración de fármacos IV.
- h) Cambio rutinario de opósitos.
- i) Tracción ortópédica no compleja.
- j) Cuidado de traqueostomía.
- k) Profilaxis o manejo de úlceras por decúbito.
- l) Cuidado de sonda vesical.
- m) Oxigenoterapia por catéter nasal o mascarilla.
- n) Antibióticos IV.
- o) Fisioterapia de tórax.
- p) Irrigaciones extensas, empaquetamiento de heridas.
- q) Descompresión intestinal.

Tabla 2

**Emergencias y urgencias en el Servicio de Admisión Continua del Hospital
de Especialidades del IMSS de Puebla
(n: 1024)**

Distribución	No. de casos (%)
Enfermos espontáneos	403 (30.3)
Enfermos canalizados	619 (69.7)
Urgencias o emergencias:	
neurológicas	306 (29.9)
cardiovasculares	285 (25.3)
renales	167 (16.3)
gastrointestinales	93 (9.0)
respiratorias	87 (8.5)
sistema locomotor, piel o anexos	81 (8.0)
metabólicas	22 (2.1)
hematológicas	10 (0.9)
	<hr/>
	Total 1024 (100)

Tabla 3

**Enfermedades productoras de emergencias y
urgencias médicas y quirúrgicas
(n: 1024)**

CARDIOVASCULARES:	NEUROLÓGICAS:
Cardiopatía isquémica	Trauma cefálico
Bloqueo AV completo	Hipertensión intracraneal
Infarto del miocardio	Crisis convulsivas
Insuficiencia cardíaca	Enfermedad cerebrovascular
Cardiopatías congénitas	RESPIRATORIAS:
Oclusión arterial	Asma bronquial
Arritmias letales	EPOC agudizado

Tabla 4

Enfermedades productoras de emergencias y urgencias médicas y quirúrgicas (n: 1024)

RENALES:	Abdomen agudo
Insuficiencia renal crónica y sus complicaciones	LOCOMOTOR, PIEL Y ANEXOS:
GASTROINTESTINALES:	Quemaduras
Sangrado digestivo alto	Politrauma
Postoperatorio de cirugía abdominal	Trauma y lesiones oculares
Sangrado de tubo digestivo bajo	
Cirrosis hepática	

Tabla 5

Acciones de enfermería útiles en el manejo de emergencias o urgencias en el Servicio de Admisión Continua del Hospital de Especialidades del IMSS de Puebla

- | | |
|--|--|
| a) Registro de signos vitales | p) Tracción ortopédica simple |
| b) Cuidados de línea venosa periférica y central | q) Soporte vital básico y avanzado |
| c) Balance de líquidos | r) Cardioversión y desfibrilación |
| d) Reemplazo de pérdidas considerables de líquidos | s) Intubación y ventilación mecánica |
| e) Toma de muestras sanguíneas | t) Diálisis peritoneal |
| f) Ministración de fármacos IV | u) Registro del electrocardiograma |
| g) Transfusión de productos sanguíneos | v) Vigilancia del ritmo cardíaco y detección de arritmias supraventriculares y ventriculares |
| h) Vigilancia de signos neurológicos | x) Estimulación cardíaca temporal y permanente |
| i) Cuidados de la vía aérea (incluyendo aspiración de secreciones y fisioterapia de tórax) | |
| j) Oxigenoterapia por catéter nasal o mascarilla | |
| k) Aplicación de sonda nasogástrica, de balones y lavado gástrico | |
| l) Cuidados de sonda vesical | |
| m) Cuidados de sonda transpleural | |
| n) Profilaxis de úlceras por decúbito | |
| ñ) Anticoagulación aguda y crónica | |
| o) Infusión de drogas vasoactivas y antiarrítmicas | |

Tabla 6

Propuesta sobre el contenido de un programa de adiestramiento para el personal de enfermería del Servicio de Admisión Continua del Hospital de Especialidades del IMSS de Puebla

- | | |
|---|---|
| 1. Paro cardiopulmonar y soporte vital | 16. Crisis convulsivas |
| 2. Balance de líquidos | 17. Enfermedad cerebrovascular |
| 3. Sondas y drenajes | 18. Hipertensión intracraneal |
| 4. Cateterismo venoso central y periférico | 19. Insuficiencia respiratoria aguda |
| 5. Técnicas de manejo de la vía aérea | 20. Ventilación mecánica |
| 6. Registro e interpretación del electrocardiograma | 21. Asma bronquial |
| 7. Estimulación cardíaca | 22. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica |
| 8. Cardioversión y desfibrilación | 23. Insuficiencia renal crónica |
| 9. Insuficiencia cardíaca | 24. Diálisis peritoneal aguda y crónica ambulatoria |
| 10. Cardiopatía isquémica | 25. Sangrado digestivo alto y bajo |
| 11. Crisis hipertensiva | 26. Cirrosis hepática |
| 12. Arritmias letales | 27. Abdomen agudo |
| 13. Cardiopatías congénitas | 28. Quemaduras |
| 14. Drogas vasoactivas y antiarrítmicos | 29. Politrauma |
| 15. Trauma cefálico y sus complicaciones | 30. Urgencias oculares |

de docencia e investigación, permitiendo que el personal de la salud participe efectivamente en su adiestramiento, retroalimentando el sistema.⁸ El enfermo, en éste proceso, se beneficia al optimizarse su atención.

4. Al analizar las necesidades asistenciales de la población atendida en nuestra unidad, identificamos un número considerable de emergencias y urgencias médicas o quirúrgicas que ameritan de cuidado especializado y eficaz. Al confrontar esas circunstancias clínicas con las principales acciones de enfermería útiles en su manejo, de una escala de acciones³ (tabla 1), pudimos seleccionar una serie de habilidades y destrezas que pudieran definir al personal de enfermería idóneo al servicio estudiado. También fue posible proponer el contenido de los objetivos educacionales del adiestramiento ideal, en un programa acorde con las necesidades asistenciales, que requeriría sólo de técnicas didácticas de participación activa para llevarlo a cabo.

5. Creemos también, que el diagnóstico situacional es valioso y permite proponer las líneas de investigación prospectiva y generadora de conocimiento nuevo de un hospital de tercer nivel, que estarían representadas por las enfermedades de mayor incidencia: insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, trauma cefálico, etc.

6. Para finalizar destacamos la utilidad del proceso de

integración docencia-asistencia e investigación en la planeación de la educación del profesional de la salud que, cuando es eficaz, optimiza el quehacer institucional y resuelve las necesidades asistenciales de la población correspondiente.

Bibliografía

1. Prado MC. Manual de Normas y Procedimientos del Servicio de Admisión Continua. IMSS, Hospital de Especialidades de Puebla, 1982: 1-4.
2. Houston MC. Hypertensive urgencies and emergencies: pathophysiology, clinic aspects and treatment. *Critical Care State of the Art*. Vol. 7; 1986: 157.
3. Cullen DJ, Civeta JM, Briggs BA, et al. Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. *Crit Care Med* 1974; 2: 57-60.
4. SSA. Programa de extensión a la cobertura. México, 1978.
5. OMS-OPS. Atención Primaria a la Salud. Alma Ata, URSS. septiembre de 1976, en: Seminario de integración, docencia, servicio e investigación. Universidad Autónoma de Puebla: 63.
6. López JCR. proyecto de integración, docencia, servicio e investigación del área de la salud. Universidad Autónoma de Puebla, 1986: 9.
7. Andrade J. Integración docente-asistencial. Documento de trabajo utilizado en el "III taller de educación en Ciencias de la Salud". Washington, D. C. OPS-OMS, 1973, en: Seminario de integración, docencia, asistencia e investigación. Universidad Autónoma de Puebla: 193-219.
8. López JCR, idem: 11.