

CASO CLÍNICO

Proceso de Atención de Enfermería a un paciente crítico

Sergi Aragó Sorrosal

Se trata de un enfermo que ingresó en el Servicio de Urgencias del Hospital Clínic de Barcelona, remitido desde su centro de Hemodiálisis por presentar heces oscuras de 2 días de evolución y caída del hematocrito. En el Servicio de Urgencias, se decidió su traslado a la UCI de Nefrología, tras ser diagnosticado de HDA/neumonía, para estabilización.

Tras su ingreso en la UCI de Nefrología, fue dado de alta de la UCI días después por mejoría clínica. Preciso ingreso en UCI por nueva HDA. Fue intervenido quirúrgicamente y finalmente tras diversas complicaciones, presentó hipotensión severa de la que no se pudo remontar.

DATOS GENERALES

EGN de 71 años, está casado y es padre de tres hijas. Vive con su esposa y está jubilado. Mantiene buenas relaciones con sus hijos y el resto de su familia, es una persona activa socialmente. Está en programa de hemodiálisis desde el año 1987, trasplantado en 1990, reinició HD el año 1992 de nuevo, por fracaso del injerto.

Ingresó en la UCI de Nefrología el día 17/03 a las 2:00 horas desde Urgencias remitido de su centro de hemodiálisis por presentar astenia marcada y melenas de 3 días de evolución, con bajada del hematocrito de 39% al 26% en una semana.

ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

Antecedentes familiares sin interés.

Antecedentes personales:

Correspondencia:
Sergi Aragó Sorrosal
C/Isaac Albéniz nº14
08320 El Masnou
Barcelona

- IRC secundaria a GN proliferativa. Inicia HD en 1987. Trasplante renal de injerto procedente de cadáver en julio de 1990 funcionando hasta 1992 en que reinicia HD. Presenta anemia crónica en tratamiento con EPO y Fe ev.
- Litiasis renal.
- Pleuropericarditis urémica en 1986.
- HTA de varios años de evolución en tratamiento con hipotensores.
- VHC positivo sin descompensaciones.
- No alergias conocidas.

Características de la HD: turno de lunes-miércoles-viernes por la tarde (12 horas semanales). FAVI en extremidad superior izquierda. Bipunción: flujos arteriales de 300-320 ml/min. Heparinización estándar. Dializador de Hemophan. Peso teórico 65kg.

EXPLORACIÓN FÍSICA

Consciente y orientado. TA 165/85, posteriormente 125/70. Febril T 38,3° en urgencias, en UCI febricular 37,3°. FC 80. No edemas. Abdomen blando y depresible, no doloroso a la palpación, con peristaltismo. Al ingreso en UCI, presenta dos deposiciones melénicas durante la noche del 16/03 al 17/03. Portador de Ventimax (VK) al 28%, manteniendo saturaciones de 99-100%.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

- HDA
- Neumonía en lóbulo superior derecho

Se decide su traslado de urgencias a la UCI de Nefrología para estabilización y posterior realización de endoscopia digestiva (FGS).

1º VALORACIÓN SEGÚN LAS 14 NECESIDADES BÁSICAS

Realizada en día 17/03, durante la mañana siguiente a su ingreso en la UCI.

1. Necesidad de oxigenación

Fumador de 5 cigarrillos/día, habitualmente en su casa no presenta manifestaciones de dependencia. A su ingreso en UCI, portador de VK al 28% (4 l x'). Frecuencia, ritmo y profundidad normales, eupneico. No presencia de secreciones ni ruidos respiratorios audibles. Mantiene saturación entre 99-100%.

TA en los límites normales, ritmo sinusal, ligera febrícula (en Urgencias estaba febril, se han cursado dos hemocultivos y se ha iniciado tratamiento antibiótico)

Rx: dudoso infiltrado en LSD.

Gasometría del día 17/03: -pH 7,52 -pCO₂ 35,8 mmHg -pO₂ 80 mmHg -Bicarbonato actual 26,0 mmol/L -TCO₂ 27,4 mmol/L -Exceso de base 3,0 mmol/L -Bicarbonato standard 28,1 mmol/L -Saturación de oxígeno 96,9% -Calcio iónico 1,12 mmol/L.

2. Necesidad de nutrición e hidratación

Peso de 65-66kg aprox., talla 178 cm. Buen aspecto de piel y mucosa oral, no palidez cutánea, portador de dentadura postiza excepto 4 piezas, no intolerancias alimentarias conocidas. Régimen que sigue en su casa: dieta hiposódica y baja en potasio.

En estos momentos, está a dieta famis y es portador de sueroterapia (suero glucosado al 10% 500ml/12h).

3. Necesidad de eliminación

Paciente en programa de HD desde el año 1987, para diagnóstico y características de la hemodiálisis ver antecedentes personales.

No incontinencia, transpiración no valorable. El motivo de ingreso es HDA, en su ingreso a UCI presenta dos deposiciones melénicas. Pedida reserva de concentrados de hemáties en urgencias, donde también se colocó sonda nasogástrica, que posteriormente fue retirada por presentar lavados limpios, sin presencia de sangrado.

4. Necesidad de moverse y mantener una buena postura

Autónomo. Alineación corporal correcta, habitualmente no realiza actividades físicas que requieran mucho esfuerzo, pero suele dar largos paseos cada día.

En UCI, mantiene reposo, colocado colchón anti-escalas.

5. Necesidad de descanso y sueño

Suele dormir 7-8h diarias, y se levanta descansado. Manifiesta no haber descansado demasiado la pasada noche debido al traslado desde urgencias .

6. Necesidad de usar prendas de vestir adecuadas

En su domicilio, utiliza prendas de vestir adecuadas a cada situación. Independiente. Comenta "no sentirme incómodo con el camión del hospital".

7. Necesidad de termorregulación

A su llegada a urgencias, presentó fiebre (38°C). Se realizaron 2 hemocultivos, y se inició tratamiento antibiótico. Realizada placa de tórax compatible con neumonía.

En la UCI, presenta ligera febrícula (37,5°C) que cede tras la administración de un antitérmico, (36,6°C).

8. Necesidad de higiene y protección de la piel

Presenta aspecto limpio y aseado, con buena hidratación de piel y mucosas. Coloración de la piel rosada. Mantiene integridad cutánea. Buen aspecto de la FAVI, el enfermo conoce los cuidados de la misma. Portador de dos vías periféricas (catéter corto y largo) en brazo derecho, y electrodos para su monitorización.

Precisa higiene asistida, pero participa activamente.

9. Necesidad de evitar peligros

Consciente y orientado, colaborador. Atento a todo lo que le explicamos. Observador de todo lo que se hace a su alrededor. Pregunta frecuentemente sobre los monitores, las alarmas de los mismos, y las máquinas de hemodiálisis que hay en la UCI.

10. Necesidad de comunicarse

Funcionamiento adecuado de los órganos de los sentidos. Manifiesta sus emociones abiertamente. Durante 2h de visita que hay al día, viene a verle su familia. Acostumbra a hablar catalán, utiliza gafas para leer, no usa audífono.

Refiere estar tranquilo pero dice "debo mostrarme fuerte delante de la familia a pesar de que tengo un poco de miedo, ya que los médicos me han dicho que sangro, pero que no localizan exactamente de donde y que me tendrán que hacer una prueba para averiguarlo." Muestra nerviosismo al hablar de lo que le está ocurriendo.

11. Necesidad de vivir según sus creencias y valores

Católico no practicante. No acostumbra a ir a misa.

12. Necesidad de trabajar y realizarse

Jubilado desde los 65 años, trabajaba en una empresa propia. Refiere haberse habituado muy bien a su situación desde el principio. "Ahora tengo tiempo para realizar todo lo que siempre había querido, ..."

13. Necesidad de jugar/participar en actividades recreativas .

Le gusta pasear con su mujer y familia, leer y ver la televisión. Acude tres veces por semana a su centro de hemodiálisis donde se encuentra con sus compañeros, y a veces realizan alguna actividad juntos. Es un forofeo del fútbol y de su equipo, según él mismo comenta.

Le disgusta estar en la UCI, pues no puede ver ni oír la TV ni la radio y no se puede "enterar de lo que está ocurriendo en el mundo y si pudiera entretenerme un poco, no pensaría tanto en lo que está pasando."

14. Necesidad de aprendizaje

Verbaliza interés por saber lo que le está ocurriendo y todo lo que hay a su alrededor. Conoce todo lo referente a su tratamiento de hemodiálisis. Estudió, según lo que él dice, "hasta lo que hoy dicen que es BUP."

1ºANÁLISIS DE LOS DATOS

EGN tiene 71 años, y es una persona adaptada perfectamente a su situación actual, está jubilado y en programa de hemodiálisis desde 1992. Ingresó el 17/03 de madrugada en la UCI de Nefrología diagnosticado de HDA con anemia, manifestada por deposiciones melénicas y bajada del hematocrito, y neumonía. Éste no es su primer contacto con un hospital ni un servicio de urgencias, por lo que refiere sentirse bastante tranquilo a pesar de su actual estado de salud.

Portador de VK al 28%. Mantiene buenas saturaciones, constantes vitales en los límites normales, ligera febrícula.

Está en dieta famis, portador de sueroterapia.

Mantiene reposo en cama, y precisa ayuda en higiene corporal, pero colabora activamente.

Comenta estar un poco cansado por "tanto ajetreo en tan poco tiempo", y "estoy aburrido, ya que aunque sé que mi estado de salud no es muy bueno y tengo que estar aquí en la UCI, no puedo hacer nada de lo que habitualmente llevo a cabo para entretenerme."

Tiene interés por saber lo que le ocurre y lo que sucede a su alrededor; lo verbaliza.

1ºDIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. Temor relacionado con cambios en el estado de salud y manifestado por verbalización del propio enfermo.
2. Deterioro potencial de la integridad cutánea relacionado con reposo en cama prescrito.
3. Alteración potencial de la mucosa oral relacionado con dieta absoluta de más de 24h.
4. Déficit de actividades recreativas relacionado con hospitalización en UCI y reposo en cama, y manifestado por deseos del enfermo de tener algo que hacer y comentar que se siente aburrido.

1ºOBJETIVOS DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. El paciente identificará las formas más eficaces de enfrentarse a su temor.
El paciente utilizará mecanismos eficaces de adaptación para enfrentarse a su temor.
2. El paciente mantendrá la integridad cutánea.
El paciente participará en las actividades para mantener la integridad cutánea.
3. El paciente mantendrá la integridad de la mucosa oral.
El paciente presentará la mucosa oral intacta y húmeda.
4. El paciente identificará los propios recursos y los de su entorno para sus actividades recreativas.
El paciente planificará las actividades en función de sus capacidades y recursos.

1ºACTIVIDADES DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

- 1.a. Valorar el nivel de temor que presenta el paciente, y los conocimientos que tiene acerca de su enfermedad. Facilitar la expresión de sus emociones.
- b. El personal de enfermería se presentará y se mostrará tranquilo ante el enfermo.
- c. Permanecer junto al paciente mientras se le proporciona cuidados e informarle continuamente de lo que estamos haciendo.
- 2.a. Favorecer los cambios posturales del paciente y ayudarlo a realizar ejercicios.
- b. Control de la aparición de signos de ulceración.
- 3.a. Controlar estado de hidratación de la mucosa oral.
- b. Fomentar que el paciente se aclare la boca frecuentemente con agua y algún antiséptico bucal que no contenga alcohol.
- 4.a. Analizar los gustos y preferencias del paciente, para así en función de ellos y de los recursos disponibles, podremos planificar las actividades recreativas.
- b. Variar la rutina del paciente dentro de lo posible.
- c. Fomentar las visitas, favorecer la intimidad cuando esté con su familia. Favorecer el que disponga de una radio, del periódico, permitirle tener algún objeto personal que le ayude a distraerse, ...

PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

- A. HDA secundaria a ulcus gastroduodenal.
- B. Potencial de anemia secundaria a HDA.
- C. Potencial de hipoxemia secundaria a neumonía.
- D. Potencial de sobrecarga de líquidos secundario a tratamiento médico (transfusiones de sangre, ...)

1º ACTIVIDADES DE LOS PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

- A. 1. Buscar signos de hemorragia: náuseas, vómitos, hematemesis, sangre en heces, disminución del hematocrito, hipotensión.
 - 2. Comprobar constantes vitales, en especial tensión arterial y frecuencia cardiaca. Control del hematocrito.
 - 3. Consultar, con el facultativo correspondiente, la conveniencia de administrar heparina durante la hemodiálisis o no administrarla.
 - 4. Valorar si es necesario la colocación de una SNG, si reapareciera el sangrado.
- B. 1. Buscar signos y síntomas de anemia.
 - 2. Evitar en lo posible recogida de muestras de sangre innecesarias.
- C. 1. Buscar signos y síntomas de hipoxia. Control de gasometría, si es preciso.
 - 2. Administración de oxigenoterapia, según esté preescrito.
- D. 1. Buscar signos y síntomas de sobrecarga hídrica: aumento de peso, aparición de edemas.
 - 2. Pesarlo diariamente, siempre que no esté contraindicado. Realizar balance exacto de entradas y salidas. Ajustar al máximo la cantidad de líquidos a administrar.

1º EVALUACIÓN

Durante su estancia en al UCI, presenta varias deposiciones melénicas que conllevan, tras su estabilización, la realización de una FGS con esclerosis de ulcus duodenal. Después de la cual no presenta más signos de sangrado. Mantiene constantes vitales en los valores normales.

Tras su ingreso en UCI precisa información sobre los cuidados que le realizamos, y su situación. Tras la FGS, y al no haber signos de sangrado, el paciente está mucho más tranquilo.

No aparecen úlceras por presión, ni signos de las mismas. Presenta mucosa oral íntegra y bien hidratada.

No hay signos de infección ni flebitis, y presenta mejoría de la neumonía.

El paciente se mantiene entretenido mediante una radio, las visitas de su familia y las charlas con el personal. Es dado de alta de la UCI el día 20/03 para su traslado a sala.

1º TRATAMIENTO

Ceftriaxona 1gr/24h ev - Claritromicina 250 mg/12h ev - Omeprazol 20 mg/24h ev - Pacetamol 1gr/8h ev si fiebre - EPO 2000 ui/post-HD ev - Suero glucosado 10% 500 ml/12h.

EVOLUCIÓN: 2º ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS TRAS UNA SEGUNDA VALORACIÓN

Reingreso en UCI, después de haber sido dado de alta el 20/03. Ingresos de nuevo por HDA en forma de melenas y hematemesis. Consciente y orientado. Portador de VK al 24% manteniendo saturaciones correctas, taquipneico, afebril. Hipotenso en el momento del ingreso, posteriormente tensión arterial en límites normales tras la administración de dos concentrados de hematies. Reinicia dieta famis, y portador de sueroterapia. Continúa en reposo.

Se realiza nueva FGS el mismo día del reingreso, con esclerosis de ulcus duodenal. Portador de SNG, que se retira después de la FGS.

El paciente se muestra nervioso e intranquilo ante la nueva recidiva de su enfermedad.

2º DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. Temor relacionado con cambios en el estado de salud y manifestado por verbalización del paciente.
2. Deterioro potencial de la integridad cutánea relacionado con reposo en cama.
3. Alteración potencial de la mucosa oral relacionado con dieta absoluta de más de 24h.

2º OBJETIVOS DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

*Ante los mismos diagnósticos de enfermería que en el ingreso anterior, se formulan los mismos objetivos.

2º ACTIVIDADES DE LOS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

En este apartado se incluyen tan sólo las actividades nuevas que se llevaron a cabo, también se realizaron las mismas que se prescribieron anteriormente en la primera valoración, pero no se citan aquí (referirse a 1º Actividades de los DdE).

- 1.a. Obtener información sobre las estrategias que habitualmente utiliza el paciente para enfrentarse al temor.
- b. Averiguar si el paciente pide ayuda habitualmente a una persona en concreto.

- 2.a.** Realizar masajes en las zonas vulnerables si no hay aparición de úlceras, e instar al paciente a realizarlos también.
- b.** Si se utiliza crema hidratante, evitar que queden restos.

2°PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

- A.** HDA secundaria a ulcus gastroduodenal.
- B.** Potencial hipoxemia secundaria a HDA.
- C.** Potencial sobrecarga de líquidos secundaria a tto mé-dico.

2°ACTIVIDADES DE LOS PROBLEMAS INTERDE-PENDIENTES

En los problemas interdependientes, se llevaron a cabo las mismas actividades que en el primer ingreso, más las siguientes, (en los problemas interdependientes A. y B. no se incluyeron nuevas actividades):

- A. 1. Reducir el riesgo de hemorragia durante la hemo-diálisis: consultar con el facultativo correspondiente si es preciso el uso de heparina para la descoagulación de la sangre durante la HD. En caso de que no se utilice heparina, controlar la formación de coágulos que pudieran obstruir las vías de HD; controlar las lecturas de presión venosa con asiduidad.

2°EVALUACIÓN

En este caso, se vuelven a trabajar los mismos DdE y problemas interdependientes que en el ingreso anterior, obteniendo la misma evaluación. No se dan indicios de sangrado tras la FGS, y el paciente tras darle nueva información está mucho más tranquilo y animado. Se mantiene el hematocrito estable y bien perfundido, y las constantes vitales dentro de los límites normales, afebril. No hay presencia de úlceras ni zonas enrojecidas, (talones, codos, zona sacra, ...), y presenta mucosa oral bien hidratada. Rx de tórax sin nada a destacar.

No hay signos de infección ni flebitis en el punto de inserción del catéter. Tampoco presenta el enfermo edemas, tras la realización de dos sesiones de hemodiálisis. Las sesiones son de tres horas y media de duración, sin heparina sódica, y con una pérdida alrededor de 1,000 Kg cada una.

El día 25/03, presenta nuevas deposiciones melénicas y sangrado activo por SNG; se decide intervención quirúrgica.

2°TRATAMIENTO

Imipenem 500 mg/12h ev - Omeprazol 80 mg ev - Cef-triaxona 1 mg/24h ev - Claritromicina 250 mg/12h ev - Pentazocina 1amp/8h sc alternado con Paracetamol

1gr/8h ev - Gluconato cálcico 1 amp/8h ev - Vancomicina 1gr ev dosis única - Amikacina ev dosis única.

3°ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS TRAS LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Paciente intervenido el 25/03 por nueva recidiva de HDA mediante laparotomía, en la cual se practicó sutura de ulcus+ligadura gastroduodenal. Tensión arterial en los límites normales con drogas vasoactivas, afebril. Paciente consciente, aunque presenta estado confusional que se acompaña de desorientación temporo-espacial, alucinaciones, agitación y pérdida de memoria reciente. Realizó dos episodios de crisis tónicas de pocos segundos de duración, el primero remitió espontáneamente y el segundo precisó la administración de 1 ampolla de clonazepam, acompañadas de mioclonias generalizadas (realizó dos episodios a pesar de haber iniciado tratamiento con fenitoína ev después del primero). Incapaz de reconocer la necesidad de una higiene correcta, mantener una conversación coherente, y no presta, en ocasiones, atención a lo que se le explica.

Portador de VK al 35%, con GSA correcta. Se inicia NPT.

3°DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA

1. Confusión aguda relacionado con situación traumática y manifestado por fluctuación en el nivel de conciencia, en el ciclo sueño/vigilia, agitación, percepciones erróneas y alucinaciones.
2. Deterioro potencial de la integridad cutánea relacionado con reposo en cama.
3. Alteración potencial de la mucosa oral relacionado con dieta absoluta de más de 24h.

3°OBJETIVOS DE LOS DIAGNÓSTICOS DE EN-FERMERÍA

1. El paciente mantendrá en lo posible la orientación en la realidad.

El paciente mantendrá un correcto estado de higiene y vestido/acicalamiento.

Ante los mismos diagnósticos de enfermería que en el ingreso anterior, se formulan los mismos objetivos. (Para los diagnósticos 2 y 3.)

3°ACTIVIDADES DE LOS DIAGNÓSTICOS DE EN-FERMERÍA

1. **a.** Valorar el nivel de confusión del paciente.
- b.** Siempre al dirigirse al paciente por su nombre, el personal de enfermería se presentará también cada vez que se dirija al paciente. Recordarle las ve-

ces que sean necesarias dónde se encuentra, y utilizar objetos personales del enfermo para orientarle y dejarlos a su alcance.

- c. Ayudar al paciente en las actividades de higiene, vestido/acicalamiento, e intentar respetar sus hábitos.
- d. Recordarle el día de la semana, y la fecha, al igual que el momento del día (mañana-tarde-noche).
- e. Colocar las barandillas, poner la cama en la posición más baja, acompañarlo cuando esté agitado.

Para los diagnósticos 2. Deterioro potencial de la integridad cutánea y 3. Alteración potencial de la mucosa oral se llevaron a cabo las mismas actividades que en las ocasiones anteriores (referirse a 1°Actividades de los DdE y 2°Actividades de los DdE).

3°PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

- A. Potencial de infección secundaria a intervención quirúrgica y vía central (administración de NPT).
- B. Posibles crisis convulsivas.

3°ACTIVIDADES DE LOS PROBLEMAS INTERDEPENDIENTES

- A.1. Controlar signos y síntomas de infección de la herida quirúrgica. Cura diaria de la herida.
- 2. Controlar signos y síntomas de infección en el punto de inserción de la vía venosa central. Usar técnicas asépticas y seguir los protocolos para el cambio de apósito y sistema endovenoso de la NPT.
- B.1. Observar y valorar la crisis, si hay pérdida de la conciencia.
- 2. Asegurar la ventilación adecuada. Tomar medidas para evitar posibles lesiones. Dejar la cama en la posición más baja, con las barandillas puestas, y protegidas.

3°EVALUACIÓN

EGN es intervenido quirúrgicamente el día 25/03 de sutura de úlcus + ligadura gastroduodenal por laparotomía. Al día siguiente, presenta estado confusional acompañado de dos crisis convulsivas. Presenta desorientación temporo-espacial, agitación en algunas ocasiones, y alucinaciones. Se inicia NPT, no hay signos ni síntomas de infección en el punto de inserción del catéter central ni en la herida quirúrgica. Afebril, mantiene constantes en los límites normales. No hay signos de sangrado activo.

Mantiene integridad cutánea, sin aparición de úlceras. Mucosa oral bien hidratada. El VK se va disminuyendo pau-

latinamente con buena tolerancia del paciente manteniendo buenas saturaciones.

Se intenta reorientar al paciente, aunque precisa sujeción de la ESI durante las sesiones de hemodiálisis. Presenta mejoría neurológica, colaborando en los cuidados y en las actividades que puede (higiene y movilización). Se inicia dieta oral, bien tolerada.

3°TRATAMIENTO

Omeprazol 20 mg/24h ev - Fenitoína 100 mg/18h ev.

Después de esta mejoría clínica, vuelve a alternar periodos de orientación con otros de desorientación, y se vuelve a dejar en dieta famis. Continúa con la NPT.

El día 04/04, el paciente presenta situación de pre-pa-ro cardiorrespiratorio, precisando RCP y la administración de atropina ev y gelafundina. Durante el día presentó tendencia a la hipotensión, precisando oxigenoterapia al 100% con MONEGAN. Durante la noche, el paciente murió por cuadro de hipotensión severa del que no pudo remontarse. El estado general del paciente, durante la evolución de su enfermedad, se deterioró significativamente, y a pesar de los cuidados que se le brindaron a él y a la familia para mejorar su calidad de vida, no fue posible remontarlo.

BIBLIOGRAFIA

1. Luís, M^o Teresa: Diagnósticos enfermeros (Un instrumento para la práctica asistencial), 3ª edición. Harcourt Brace. Barcelona. Mayo, 1999.
2. Diagnósticos enfermeros de la NANDA. Definiciones y clasificación. 1999-2000. Madrid. Harcourt. 1999.
3. Carpenito, LJ: Planes de cuidados y documentación en Enfermería (Diagnóstico de Enfermería y problemas asociados). Madrid. Mc Graw-Hill interamericana. 1994.
4. Fernández Ferrín, Carmen; Novel Martí, Gloria: El Proceso de Atención de Enfermería, Estudio de casos. Barcelona. Ediciones científicas y técnicas, SA. Barcelona, 1993.
5. Alfaro-LeFevre, Rosalinda: Aplicación del PAE (guía paso a paso). Barcelona Springer. 1998.