

## EMBARAZO Y D.P.C.A. RETO Y APUESTA DE FUTURO

### Revisión de los Cuidados administrados a una mujer embarazada con Insuficiencia Renal Crónica, que recibió tratamiento con D.P.C.A

*Josefa Ramírez Vaca (1), Xavier Vinuesa García-Ctaño (2), Lourdes Ortigosa Sassot (1), Isabel Soley i Bech (1)*

(1) Servicio de Nefrología - Consorci Hospitalari del Parc Taulí (Sabadell)  
(2) Estudiante de Enfermería. Escuelas Universitari Gimbernat (Sta Cotoma de Gramanet)

#### MOTIVACIONES

Muchas son las razones que motivan a un grupo de Enfermería a compartir sus experiencias.

Si dichas experiencias son positivas y enriquecedoras a nivel profesional, parece obvio el deseo de comunicarlas al colectivo al que perteneces.

Cuando abordamos el gran reto de ofrecer a nuestra paciente la ayuda necesaria para que su embarazo siguiera adelante, encontramos tal vacío de documentos de Enfermería al respecto, que nos propusimos desde el principio redactar nuestra experiencia, aunque solo fuera para que otros profesionales pudieran aprender de nuestros errores.

#### A- PRESENTACION

A. H. es una mujer de 30 años, a la que hace 2 años se le detecta Insuficiencia Renal Crónica (IRC), en una revisión médica de empresa.... Se le practicó una biopsia en otro centro, pero su patología no fue diagnosticada.

En Octubre de 1992, y por razones geográficas, A. H. acude al Servicio de Ginecología del CHPT, (Consorci Hospitalari del Parc Taulí) para control de su embarazo de 8 semanas. Desde dicho Servicio es remitida a nuestra Unidad de Nefrología, en la que observamos en pocas semanas gran deterioro de su función renal:

- Creatinina aumenta de 3 mg/dl a 5.5 mgr/dl.
- Aclaramiento de Creatinina disminuye hasta 9 ml/min.
- Aparece Acidosis metabólica.
- Anemia severa con hematocrito del 20 %.
- Hipertensión (170/110 mmHg).

Así, en la semana 20 de gestación, se hizo evidente que, a corto plazo, se tendría que administrar a A.H. tratamiento sustitutivo para garantizar la continuación de su embarazo.

Fue entonces cuando la enfermería de Nefrología tuvo el 1<sup>er</sup> contacto con la paciente, en el transcurso de una visita a nuestra Unidad, para que tuviera una visión panorámica de las dos técnicas de diálisis principales.(HD y D.P.C.A.).

Ya desde ese momento, Angela, resuelta a recibir tratamiento si ello era necesario, manifestó su inclinación hacia la D.P.C.A., al que ella calificaba de "menos cruento".

## B ELECCION DEL TRATAMIENTO SUBSTITUTIVO

Ante la disyuntiva de cual de los dos tratamientos se aplicaría a Angela, los nefrólogos de la unidad realizaron una exhaustiva revisión bibliográfica sobre embarazo e insuficiencia renal., centrando su atención en otros casos de mujeres embarazadas que necesitaron tratamiento substitutivo "preventivo"; es decir, que se aplicó para garantizar unas cifras analíticas que posibilitaran el desarrollo de; feto, puesto que contemplando tan solo a la madre, la aplicación de dicho tratamiento podría haberse retrasado en el tiempo.

En esta situación se hallaron 9 casos de los cuales 5 recibieron tto. con HID. y 4 con D.P.C.A. Los datos más significativos aparecen en la siguiente tabla.

TIPO	CREATIN.	INICIO	PESO	SEMANA	R.N.	COMPLICACIONES
TECNICA	INICIO	TRATTO.	R.N.	PARTO	VÍVO.	
D.P.C.A.	???	10 sem.	??	??		
D.P.C.A.	8 mg/dl	24 sem.	2400 grs.	34 sem.	distress	peritonitis a las 34 sem.
D.P.C.A.	3 mg/dl	29 sem.	1410 grs.	33 sem.	distress	amenaza de parto a las 25 semanas
D.P.C.A.	3.1 mg/d	24 sem.	2780 grs.	36 sem.		amenaza de parto a las 28 semanas
HD	4.7 mg/d	??	780 grs.	29 sem.	distress	HTA
HD	4.7 mg/d	??	1750 grs.	32 sem.		HTA
HD	7 mg/dl	26 sem.	3120 grs.	39 sem.		
HD	4.3 mg/d	26 sem.	??	37 sem.		
HD	4.6 mg/d	13 sem.	1895 grs.	34 sem.		

El estudio de los datos permitió orientar al equipo al respecto de cuando debería empezar el tratamiento substitutivo, las posibilidades de que el feto fuera viable y que problemas podían aparecer.

Así pues se establecieron los siguientes objetivos terapéuticos, referentes a parámetros analíticos y de constantes de la madre que permitirían un adecuado desarrollo del embarazo:

- Creatinina igual o inferior a 5mgrs/dl.
- T.A. diastólica deseable de 80 mm Hg, pero nunca superior a 90 mmHg.
- Hematocrito de 30%

Al respecto de que técnica era la más adecuada para A. H. encontramos que la D.P.C.A. ofrecía una serie de ventajas frente a la HD:

- Mayor estabilidad bioquímica.
- Mayor estabilidad hemodinámica (Evita Hipotensiones).
- Mejor control de la TA.
- No necesidad de heparina.
- Hematocritos más altos al no haber pérdidas hemáticas.
- Mantenimiento de la función renal residual, que posibilitaría el abandono de la técnica tras el embarazo (7).

Asimismo presenta inconvenientes, como son la posibilidad de peritonitis, que desencadenaría la dinámica del parto, la posibilidad de fugas, por aumento de la presión intraabdominal, y el manejo de volúmenes menores que aumentaría el volumen de los intercambios.

Con la HD también pueden conseguirse los anteriores objetivos terapéuticos, recurriendo si es necesario a la HD diaria;

Todo ello, unido a la preferencia de la paciente nos decidió por la D.P.C.A.

#### C- HISTORIA DE ENFERMERIA

El 11/1/93, A. H. ingresa en la Unidad de Nefrología para colocación de catéter de Cruz, que permitiera el inicio del tratamiento substitutivo mediante la D.P.C.A.

En la entrevista realizada al ingreso, además de comprobar sus datos de filiación y antecedentes patológicos, realizamos una exploración física, y anotamos la descripción de sus necesidades, con problemas reales y potenciales.

##### *Datos de filiación y socio-económicos*

A destacar que Angela vive en un piso de su propiedad, situado a poca distancia del Hospital. Ingresos medios-altos, (Ella es bibliotecaria y su marido técnico de Telefónica). Su titulación académica es Universitaria, (Licenciada en Historia).

##### *Antecedentes patológicos*

A. H. fue intervenida de amigdalectomía en la infancia.

Sufrió Carunco facial en la infancia, que fue tratado con fármacos ototóxicos, y que dejó como secuela hipoacusia y cicatriz profunda en mejilla izcla.

A los 14 años, traumatismo ocular que provocó catarata en ojo izdo.

Sin más problemas de salud hasta la detección de su IR en la revisión médica de empresa.

##### *Valoración física y descripción de las necesidades*

A su ingreso, la paciente presentaba las siguientes constantes: - T.A.: 150/180 mmHg.  
-Fc: 96 pul./minuto, regular.  
-Tª 36.52C axilar

Talla de 1,65 metros y peso de 52 kilos.

##### *Nutrición y metabolismo:*

A.H. no padece ningún tipo de alergia alimentaria. En estos momentos, está ingiriendo una dieta normo proteica, (a pesar de su IR, para favorecer el desarrollo de su embarazo), hiposódica, (control de la T.A.) y baja en potasio, (para prevenir la hiperkaliemia).

Tiene poco apetito, y a resaltar que sus preferencias personales en cuanto a la dieta son totalmente opuestos a los indicados: no le gustan las carnes, ni los huevos, ni el pescado, ni los lácteos, y en cambio le entusiasma la fruta. El estado dental es bueno, sin dificultad para masticar ni deglutir.

##### *Piel y mucosas:*

Presenta piel seca; su abdomen, discretamente distendido para su 5º mes de embarazo, tiene la piel muy tensa y frágil. No ha utilizado nunca cremas hidratantes.

##### *Eliminación:*

En cuanto a los hábitos deposicionales, la paciente defeca diariamente, entre una y dos veces, sin uso de laxantes.

La diuresis, oscila entre los 1500 y los 2000 cc en 24 horas, repartidas en 6-7 micciones, alguna de ellas nocturnas.

Discretos edemas maleolares.

Actividad y ejercicio:

No es una persona que desarrolle una gran actividad física; su trabajo no se lo exige y su ocio esta orientado hacia actividades sedentarias como leer e ir al cine.

Sueño y descanso

Sin problemas para conciliar el sueño, nunca ha utilizado fármacos.

Sus hábitos son de 7-8 horas diarias durante la noche y alguna pequeña siesta.

Tan solo en los últimos días, la angustia que le producía el inicio del tratamiento substitutivo y el miedo a perder el embarazo, han hecho que su sueño sea más ligero.

Circulación y perfusión:

Al ingreso, las cifras tensionales de A.H. eran de 160/80 mmHg; no obstante, estaba etiquetada de hipertensa por otras exploraciones realizadas en Consulta externa. Las cifras de T.A elevada, junto con el hematocrito al 20% que presentaba al ingreso, suponen un peligro potencia; para el normal desarrollo del feto y para la correcta perfusión de la paciente.

Cognoscitivo y percepción:

También padece un déficit visual importante, debido a una catarata traumática en el ojo izquierdo. Es corregido mediante el uso de gafas y lentillas.

Como ya hemos mencionado, debido al tratamiento con fármacos ototóxicos, padece una sordera de neurotransmisión, corregida con una prótesis auditiva.

Cometido e interrelaciones:

Angela no es una persona demasiado comunicativa. Habla poco, con frases cortas y concisas; no obstante no duda en formular preguntas. De comprensión rápida, asimila perfectamente toda la información que se le suministra.

Percepción de si mismo:

Al ingreso en nuestra unidad la paciente manifestaba cierta desilusión con su imagen corporal, presentando según sus propias palabras "mal aspecto". Ha perdido peso, está pálida, y su auto cuidado comprende exclusivamente la higiene corporal y de la ropa sin ninguna concesión a la estética.

No obstante, sus inquietudes están concentradas en el curso del embarazo y el tratamiento substitutivo.

Afectividad y apoyo:

Al ingreso, A. H. iba acompañada de su marido, con el que mantiene una excelente relación. Poco después llegaron su suegra y su única hermana. (Su madre murió hace 2 años y su padre, que vive a 500 Km., le han ocultado sus problemas de salud.).

(8)

A partir de los datos obtenidos, se formulan los siguientes diagnósticos de enfermería, utilizando la lista elaborada por la NANDA (9), que nos permite orientar nuestros cuidados.

- Alteración de la eliminación urinaria.

- Alteración de la nutrición por defecto.
- Intolerancia a la actividad.
- Ansiedad.
- Déficit de conocimientos (pendiente del proceso de educación para la C.AP.D.).
- Déficit situación al de auto estima.
- Trastorno de la imagen corporal.
- Deterioro potencial de la integridad cutánea.
- Potencial de infección.
- Síndrome potencial de desuso (inactividad músculo-esquelética).
- Déficit de actividades recreativas.

El tratamiento farmacológico prescrito fue el siguiente:

- Labelalol 100mgrs./24h V.O.
- Cefonicid 1 gr.124h. EV (2 dosis).
- Ferlecit 1 amp. EV (hasta un total de 5 amp.).
- EPO 2000 UI 2 x semana SC.
- Duphalac 2 cuch./12 horas V.O.
- Bicarbonato 1gr./24h.
- Pentadrink 1 frasco con cada comida.
- Transfusión de 3 concentrados de hematies.

#### D- EVOLUCION

##### *Colocación del catéter*

El día 12 de Enero, se le insertó un catéter de Cruz, mediante técnica quirúrgica; la colocación de estos catéteres, habitualmente es realizada por los nefrólogos de la Unidad, por punción y con anestesia local; en este caso, y para eludir toda posibilidad de dañar al feto, se recurrió a los cirujanos. La zona de inserción del catéter también se desplazó, en vez de la localización clásica paramedial, (3cm por debajo del ombligo y en la línea imaginaria que une este con la espina iliaca), se situó a la altura del ombligo, unos 4 cm. a la izda. (10).

Enfermería aplicó el protocolo para la preparación del paciente, preparó todo el material específico necesario, (catéteres, bolsas, prolongadores.), y estuvo presente en el quirófano para comprobar el buen funcionamiento del catéter "in situ".

Al día siguiente, se realizaron las curas de la incisión y del orificio de salida, también según el protocolo de la Unidad (Normas de asepsia rigurosas, povidona yodada como antiséptico en la incisión, y agua oxigenada en el orificio.). Se practicó un lavado peritoneal, añadiendo 500 U.I. de heparina/litro a la bolsa; se manejaron volúmenes de 250 cc en cada intercambio rápido; la perfusión y el drenaje inmediatamente posterior no ofrecieron problemas, tan solo el líquido de salida ligeramente rosado.

La necesidad de analgesia fue escasa.

##### *Diálisis Peritoneal Automática*

El día 14, se inició tratamiento substitutivo renal profiláctico, mediante Cicladora. El deterioro de su función renal la había situado a unos niveles de Creatinina de 5.5 mgrs./dl., acidosis metabólica y cifras tensionales de 150/90. Eran, pues unas condiciones que no favorecen el desarrollo del embazo.

En la siguiente tabla aparecen reflejados los 10 días en que recibió este tratamiento

substituto, los parámetros más importantes de dicho tratamiento, (nº de intercambios, volumen, concentración de glucosa en las bolsas, ultrafiltración conseguida), también las cifras tensionales, peso y diuresis.

VOLUMEN	CONC.	U. F.	PESO T.A.	DIRESIS	
14-Enero 5 x 100	1.5%	230 cc.	49 Kgrs.	160/90	1450 cc.
15 Enero 7x1000	4L. - 1.5 % 4L. - 2.25 %	775 cc.	49 Kgrs.	160/80	1250 cc.
16 Enero 7 x 1000	4L. - 1.5 % 4L. - 2.25 %	1005 cc.	50 Kgrs.	160/95	1150 cc.
17 Enero 7 x 1000	4L. - 1.5 % 4L. - 2.25 %	1115 cc.	49.5 Kgrs.	160/95	850 cc.
18 Enero 7 x 1000	1.5%	687 cc.	50 Kgrs.	140/90	1100 cc.
19 Enero 7 x 1000	1.5%	559 cc.	49.5 Kgrs.	140/70	1000 cc.
22 Enero 8 x 750	1.5%	350 cc.	49.5 Kgrs.	135/75	1200 cc.
23 Enero 8 x 750	1.5%	850 cc.	49 Kgrs.	140/80	1200 cc.
24 Enero 8 x 1000	1.5%	1900 cc.	49 Kgrs.	140/80	1000 cc.
25 Enero 6 x 1250	1.5%	1150 cc.	49 Kgrs.	140/65	700 cc.

Como se puede observar mirando las fechas, hay un lapsus de 2 días sin tratamiento (20 y 21), debido a una fuga.

En resumen, al finalizar el tratamiento con ciciadora, se habían conseguido que las condiciones bioquímicas, su hematocrito y su T.A. fueran más adecuadas., (Creatinina 4.6 mgrs/dl., Hematocrito de 30 %, T.A. 130/75 mmHg).

El tratamiento se realizó por la noche. Aunque Angela no verbalizó ningún tipo de rechazo a la máquina, durante 6 de las 10 noches que recibió tratamiento con ella apareció insomnio. No hubo problemas en el funcionamiento de; catéter, el líquido drenado se mantuvo rosadoturbio los cuatro primeros días realizándose contajes en los que aparecieron hematíes tan solo.

Aparecieron problemas técnicos con la ciciadora, que fueron resueltos.

En estos días iniciamos programa de enseñanza de la D.P.C.A.

- Suministramos información oral y escrita sobre el peritoneo y su funcionamiento en la diálisis peritoneal.
- Explicamos los principios físicos de la diálisis peritoneal (Difusion, y UF).
- Repetimos la importancia del lavado de manos y el uso de la mascarilla.
- Aprovechamos las curas del orificio para explicar como se realizaban.
- Información oral y escrita sobre principios dietéticos, y el porqué de la dieta que seguía.

El día 26 de Enero, estando AH. embarazada de 25 semanas, iniciamos tratamiento con D.P.C.A., y continuamos el proceso de enseñanza para un control total de la técnica. El sistema seleccionado fue de doble bolsa.

Esto supuso que, previamente, la enfermera de D.P.C.A. y otros miembros de; equipo de enfermería tuvieron que estudiar este sistema, aprender a manejarlo y revisar los protocolos suministrados por la casa comercial. En la siguiente tabla aparecen ordenados los datos de los 4 días que se realizó dicha técnica en nuestra unidad hasta el alta.

	VOLUMEN	CONC.	U.F.	PESO	T.A.	DIRESIS
26 Enero	5 x 1000	1.5%	2150 cc.	48 Kgrs.	140/85	1000 cc.
27 Enero	7 x 1000	1.5%	2800 cc.	48 Kgrs.	130/65	500 cc.
28 Enero	4 x 1250	1.5%	1350 cc.	48 Kgrs.	130/85	400 cc.
29 Enero	4 x 1500	1.5%	1600 cc.	48 Kgrs.	130/80	N. D.

En esos 4 días finalizó el proceso de enseñanza; A.H. tiene unas manos muy hábiles, buena memoria y comprensión rápida); colaboró en la elaboración del protocolo de este sistema para la unidad, recortando y pegando fotos junto al texto que ella misma tradujo.

- Aprendió a manejar el sistema, siguiendo todos los pasos del protocolo correctamente.
- Se familiarizó con los distintos tipos de líquido peritoneal, y cuando usarlos.
- Comprendió lo cambiante de los volúmenes que se infundía, colaborando en la determinación de estos; asimismo, aprendió el uso del dinamómetro, para conseguir mayor exactitud.
- Asumió la importancia de la rigurosidad en las normas de asepsia.
- Aprendió a medir la T.A.
- Aprendió a cumplimentar las gráficas de control de tto. con C.A.P.D.
- Una vez retirados los puntos de la herida abdominal, asumió la cura de; orificio de salida.
- Practicó la adición de medicamentos a las bolsas.
- Aprendió como solucionar eventualidades, (drenaje lento, caída accidental de las líneas.)
- Memorizó las situaciones de "urgencia" por las que debería trasladarse al hospital.
- Adquirió conocimientos sobre los fármacos que tomaba, (horario, dosis..).
- Explicamos las normas para la correcta ubicación de la C.A.P.D. en su domicilio, y su familia preparó una habitación para ello.
- Comprendió la necesidad de una limpieza escrupulosa en la habitación de los intercambios y cuarto de baño; aprendió como y cuando realizarla.
- Asumió que todo el equipo de nefrología, y en particular el de C.A.P.D., seguiría controlando de cerca su evolución, aunque se realizara el tratamiento en casa.

El día 29, Angela marchó de alta a su domicilio; su situación analítica se ajustaba a los objetivos planteados antes de iniciar el tratamiento substitutivo, (urea de 106 mg/dl, creatinina de 3.8 mg/dl, H<sup>o</sup> del 30 %). Las ecografías obstétricas realizadas, (1 x semana), mostraban feto hembra, desarrollado de acuerdo con su edad gestacional, así como placenta normal.

Desde el día 28 el material necesario para los intercambios estaba en su domicilio. El mismo día de alta se realizó la 1ª visita domiciliaria, la enfermera de C.A. P.D. colaboró en la ubicación correcta del material, apoyó a la paciente en su primer intercambio fuera del ámbito hospitalario, y cumplimentó el cuestionario existente en nuestra unidad para las visitas domiciliarias. La valoración fue muy positiva.

La pauta de intercambios que se le indicó fue la siguiente:

4 intercambios.

1500 cc. de volumen.

Glucosa al 1.5% en todos los pases.

Durante los siguientes 15 días, en que A.H. estuvo en su domicilio, se mantuvo esta pauta durante los 11 primeros días, añadiéndose después hipertónicos. Se realizaron 2 controles ambulatorios, observándose tendencia a la HTA., (170/110 mmHg.), a pesar del correcto manejo de la hipervolemia con la D.P.C.A.

Mientras tanto, en una reunión a la que asistieron ginecólogos, nefrólogos, supervisora de Nefrología y enfermera de D.P.C.A., se acordó la conveniencia de su ingreso hasta finalizar el embarazo para poder llevar un mejor control obstétrico, favorecer el reposo, y ajustar la T. A.

#### *Relaciones con obstetricia*

Una vez decidido el nuevo ingreso de la paciente, la supervisora de nefrología actuó de intermediaria para poner en contacto a la enfermera de C.A.P.D. con la enfermería de obstetricia. En primer lugar había que iniciar una relación profesional previsiblemente intensa durante unas semanas. También era imprescindible presentar la técnica de la C.A.P.D. a unos compañeros que presumíamos que desconocían. Había que delimitar los campos de acción y las responsabilidades en estos contactos, aparte de hacer demostraciones de intercambios, se suministró información escrita. Se hizo hincapié en la necesidad de extremar las normas higiénicas, por lo que se acordó acomodarla en una habitación individual. El control de la limpieza adecuada quedó a cargo de obstetricia; en cambio la enfermera de D.P.C.A. asumió la responsabilidad del suministro del material, así como la de la visita diaria para control del tratamiento substitutivo, y estado emocional de la paciente.

Angela ingresó en el Servicio de Obstetricia el día 14 de Febrero, estando en la 27 semanas de gestación.

Durante su estancia en dicho Servicio, asumió el tratamiento totalmente; realizaba los pases y cuidaba del orificio de salida; el control de las constantes y la administración de la medicación pasó a ser responsabilidad de la enfermería de obstetricia. Durante estas semanas se realizaron numerosas revisiones de la ejecución de la técnica, todas ellas merecedoras de un único comentario: perfecto.

#### *Problemas en relación con la D. P. C.A.*

Como ya hemos comentado el día 19 de Enero, 1 semana después de la colocación del catéter, y 5 días después de iniciar el tratamiento, apareció una FUGA de líquido peritoneal alrededor del orificio de salida. La pérdida era poco cuantiosa, apareciendo un discreto edema en la zona del túnel subcutáneo; se indicó reposo en cama a la paciente, aumentamos los laxantes para facilitar al máximo la defecación, y se suspendió el tratamiento substitutivo durante 2 días. Al reiniciarlo, con volúmenes de 750 cc en cada intercambio, se había solucionado.

Otro problema que se presentó, fue el del TIEMPO DE DRENAJE MUY ALARGADO. (entre 30 y 45 min.)<sup>2</sup> suponemos que debido a la ocupación del abdomen por el embarazo.

La SENSACION DE PLENITUD, que acompañaba a A.H. constantemente excepto durante el drenaje del líquido peritoneal, fue una traba que dificultaba la alimentación adecuada. Desde los primeros días se recurrió al servicio de Dietética, que ofrecía a la paciente la posibilidad de elegir entre los platos que había en el menú y que le resultaban adecuados. Se recurrió a preparados proteicos para completar su ingesta de proteínas, que era la que resultaba más deficitaria.

La disminución del aclaramiento residual a 7.1 ml/min, obligó a aumentar los intercambios diarios a 5 x 1.500 cc., desde la semana 29 de gestación.

En ocasiones, A.H. presentó HIPOTENSION, debido a que su peritoneo, (Absorbo alto), tiene tendencia a realizar Ultrafiltraciones muy importantes.

Cuidados del orificio y evolución.

Desde el primer día, la cura del orificio de salida se realizó únicamente con agua

oxigenada. La evolución de la epitelización fue lenta. Una costra finísima pero muy adherida rodeaba la mitad del contorno, y no fue posible retirarla en su totalidad hasta después del parto. En ocasiones presentó un aspecto ligeramente enrojecido, pero los frotis fueron negativos.

#### OTROS PROBLEMAS DE SALUD NO RELACIONADOS CON LA 1.R.

A la semana del ingreso de Angela en Obstetricia, sufrió un Accidente Vascular Cerebral., con hemiparésia derecha. Se suspendió el tto. con eritropoyetina, y se inició la administración de aspirina 100 mgrs/24 horas. Al repetirse el episodio 8 días después, se inició la descoagulación con heparina E.V. y al hacer estudios completos de la coagulación se descubrió un déficit muy importante de la proteína S (que explica la tendencia a la trombosis arterial).

#### FINAL DE LA GESTACION

En la ecografía realizada en la semana 28, se aprecia retraso en el crecimiento intrauterino. En la semana 31, el doppler fue patológico. Así que ante el grave riesgo que estaba corriendo la criatura, se indujo su maduración pulmonar con corticoides, y se planificó la cesárea para el día 15 de marzo, en la 32 semana de embarazo.

Ese mismo día, la enfermera de C.A P.D. vació el peritoneo de Angela, y fijó el catéter al abdomen para minimizar los riesgos de accidentes durante la cesárea

Hacia el mediodía se extrajo la pequeña hija de Angela, con un peso de 1060 gramos, y un Apgar de 9-10. Fue trasladada a la Unidad de Neonatología.

En la cesárea se seccionó el peritoneo, que fue suturado. A las 8 horas de la intervención, tras ser reanudado el tto con Heparina, (suspendido 8 horas antes de esta,) presentó un gran hematoma de pared, que exigió reintervención y nueva sutura peritoneal. A las 48 horas, sufrió una convulsión tónico-clónica, por la que se inició tto. con fenitoína.

El día 17, Angela es trasladada a la Unidad de Nefrología. El catéter peritoneal se heparinizó con heparina al 5 %, (5.5 cc del catéter de Cruz  $\pm$  1.3 cc del prolongador.), pues el reposo del peritoneo se preveía largo. Se observó protusión del cuff externo por el orificio de salida del catéter.

Mientras tanto, el deterioro de su función renal exigía tto. substitutivo, por lo que se le situó un catéter de doble luz en yugular dcha., y empezamos las sesiones de HD. En la siguiente tabla aparecen resumidas las características de dicho tto.

PERIODO DE TIEMPO	Del 19/ al 7/4
N.o DE SESIONES	10
DIALIZADOR.	Acelato de celulosa 1.5 m
BAÑO DE DIALISIS	Bicarbonato
X U.F.	2326 CC.
X VOL. DIALIZADO	40,91 L

Todas las sesiones de Hd se realizaron si heparina, puesto que desde el 21, se había reiniciado heparinización por vía E.V.

#### RETORNO A LA D.P.C.A.

El día 7 de Abril, a las 3 semanas de la cesárea, se reinicia tto. con D.P.C.A. Durante este día y el siguiente, se realizaron lavados peritoneales, con volúmenes de 500 cc., que no produjeron molestia en la paciente. El líquido drenado, turbio-rosado, contenía muchos

hematíes, pero sus cultivos fueron negativos. (Leucocitos 380 y Hematíes 960) Se añadieron 1000 UI de Heparina en cada bolsa de 2 L. de las que se utilizaron para dichos lavados.

A partir del día 9 se inicia pauta de 5 intercambio x 1500 cc de volumen, bien tolerados. A partir del día 12, en que empezamos a perfundir 1750 cc, el nº de intercambios se tradujo a 4, uno de ellos con hipertónico. El tiempo de drenaje, al inicio prolongado, se redujo a entre 20 y 30 minutos. La T.A. controlada sin necesidad de fármacos.

El buen estado general de A. H., permitió que se le concedieran permisos de 2-3 horas para que pudiera visitar a su hija, e iniciarse en sus cuidados. Estas visitas influyeron de forma muy favorable en las perspectivas de recuperación.

El día 17 de Abril, A. H. marcha de alta a su domicilio con Sintrom como anticoagulante, dieta hiposódica, Carbonato Ca y la misma pauta de 4 intercambios 2c 1750, uno de ellos hipertónico. Su aclaramiento residual está situado en 1.9 ml/min.; esto han frustrado sus esperanzas de que tras el tratamiento de su hija tal vez pudiera abandonar temporalmente el tto. substitutivo. Ahora, sus expectativas se cifran en hacer D.P.A., lo que le permitiría una mas fácil reinserción social.

Su hija, Clara, seguía en la Unidad de Neonatos, continuando su crecimiento sin grandes contratiempos.

## CONCLUSIONES

La D.P.C.A., es una técnica útil y eficaz como tratamiento substitutivo renal en gestantes.

Hay que valorar el hecho de que la D.P.C.A. haya sido considerada como tecnica de 1ª elección en este caso. Situando a la D.P.C.A. en un plano de igualdad con la HD, valorando ante cada paciente cual de las dos técnicas es más conveniente, estamos realizando una apuesta de futuro.

- Todo un reto profesional: aunque las particularidades del caso no sean extrapolables a los pacientes habituales de C.A.P.D., los desafíos profesionales atacan directamente a la rutina y obligan a reflexionar profundamente sobre las tareas asistenciales.

- El funcionamiento como equipo multidisciplinario, en el que la enfermería tiene un peso específico, es posible.

- Las relaciones profesionales, con voluntad de colaboración, con enfermeras especializadas ó adiestradas en otros campos, también es posible.

- La integración de los estudiantes de enfermería en el equipo asistenciaj, no solo es posible, sino conveniente. El aprendizaje siempre se realiza en los dos sentidos, y es de valorar el contacto que ofrecen con las nuevas corrientes de enfermería.

- Necesaria una reflexión sobre la dificultad en mantener una distancia terapéutica en las relaciones que se establecen entre enfermera de C.A.P.D. y enfermo.

## BIBLIOGRAFIA

1) Successful Pregnancy in a patient With polycystic kidney disease and advanced renal failure. M. Alcalay &... American Journal of Kidney Diseases Vol. XIX, n.º 4 pag. 382-384.

2) C.A.P.D. as the primary approach in the management of several renal Insufficiency in Pregnancy. P. Jakobi &... Obstetric & Gynecology Vol. 79, n.2 5 pag. 808-810.

3) Pregnancy in Patients on C.A.P.D. F. Merit &... American Journal of Kidney Diseases Vol. XX, n.o 4 pag. 407-410.

4) Dialysis in the Mngement of Pregnant Patients with Renal Insufficiency. M. Redrow &... Medicine Vol. 64 n.' 4 pag. 199-208.

5) Pregnancy in Women with Renal Disease and Moderate Renal Insufficiency. S. Hou and cols. The American Journal of Medicine Vol. 78, pag. 185-195.

- 6) Successful Pregnancy in a patient treated with C.A.P.D. D.N. Bennet. Nepro Dial Transplant 583-585.
- 7) Tratamiento sustitutivo renal mediante Dialisis Peritoneal. Unidad de Nefrología- Hal de Sabadell Abril 1992.
- 8) Nursing Diagnostics: process and Applications. Gordon M. Ed. McGraw-Hill 1982.
- 9) Lista Alfabética de los Diagnósticos de Enfermería. NANDA-1988.
- 10) X111 Curso de Didaxis para enfermeras-Hal. de Sant Gervasi- Febrero-Mayo 1991. Libro de apuntes, pag. 173-185 Juan Andres y col.