

CASO CLÍNICO

Niño afecto de I.R.C.

Domene López, M.D.
López Ponce, A.

*Hospital Sant Joan de Déu,
Barcelona*

Presentamos el caso de Jaume, un niño ingresado en nuestro centro, que actualmente está en programa de diálisis peritoneal (DP). Jaume es un lactante de 14 meses de edad, y que debido a su escaso peso aún no está en lista para trasplante renal.

Nos referimos a este paciente porque creemos que es un caso interesante debido a su corta edad, a la torpidez con la que evolucionó, además de a los múltiples problemas que ha planteado y creemos seguirá presentando a causa principalmente de sus características de edad, talla, peso y estado nutricional.

Cuando llegó a nuestro centro hace unos seis meses no ingresó directamente en nuestra unidad, por lo que resumiremos toda su historia clínica hasta ese momento.

ANTECEDENTES CLÍNICOS

- En primavera tuvo dos episodios de Bronquitis Obstructiva Aguda (BOA) que requirieron ingreso hospitalario.
- Controlado en Consultas externas de COT (Cirugía y Traumatología Ortopédica) por presentar escoliosis dorso-lumbar.
- No alergias conocidas. Vacunaciones correctas.
- Anemia previa, diagnosticada en una analítica de marzo del presente año en la que destaca Hto = 26%, Hb = 8 y K⁺ 6,7.

INGRESO EN HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU

El día 11 de junio del año 2000 llega a nuestro servicio de urgencias con 9 meses de edad y 8 kg de

peso procedente del Hospital Sant Joan de Déu de Martorell.

En el informe que se adjunta se remarca la presencia de taquipnea desde la mañana. Se realiza analítica de sangre urgente en la que destacan los siguientes parámetros:

Ph	6,9
CO₂	22
Na⁺	136
K⁺	5,7
Urea	45,5
Creatinina ..	4,5
Glicemia	500 mg/dl

El paciente ingresa en la UCI con un diagnóstico de Insuficiencia Renal (IR).

En la valoración de enfermería que se realiza en Urgencias se observan:

- ✓ Taquipnea
- ✓ Obnubilación
- ✓ Sequedad de mucosas y fontanela algo hundida, lo que indica una deshidratación.
- ✓ HTA (Hipertensión arterial)
- ✓ Normotermia
- ✓ Taquicardia

Se instauran dos vías venosas y se procede a su traslado.

ESTANCIA EN UCI

Al llegar a UCI se instaura el siguiente tratamiento:

- ✓ SF (suero fisiológico) 25 ml/kg + 40 cc Bicarbonato 1/6 molar
- ✓ Bomba de insulina a 0,1 ui/kg

Correspondencia:
Maria Dolors Domene López
Avgda. Icària 155 2º 2ª
08005 Barcelona

- ✓ Transfusión de sangre: 10 ml/kg (para no sobrecargar el riñón)

Al cabo de unas horas presenta una hipoglucemia, por lo que se suspende la perfusión de insulina; debido a que la hipoglucemia persiste se instaura una perfusión de Suero Glucosado 10% a un ritmo de 20cc/hora.

Cuidados de enfermería

Los cuidados de enfermería durante su estancia en la UCI se basaron en:

- Control constantes vitales (T^a, TA, FR, FC)
- Higiene del paciente encamado
- Cuidado de las vías venosas periféricas
- Glicemia capilar
- Cuidado del sondaje vesical
- Balance estricto de líquidos
- Administración de medicación según indicación médica
- Realización de analíticas y colaboración en el resto de pruebas complementarias
- Contención emocional al niño y la familia

Estando en UCI se realiza un funcionalismo renal en el que destaca:

Hto = 21,2	Na⁺ = 144
Hb = 7,3	K⁺ = 4,5
Plaquetas = 156.000	Urea = 282
Leucocitos = 9000	Creat = 4,21
PH = 7,16	Albu = 34
Bicar. = 7,7	Glucosa = 95mg/dl

En la ecografía renal que se practica se observa aumento bilateral de la ecogeneidad, y tamaño normal.

TRASLADO A LA UNIDAD DE LACTANTES

El día 15 de junio se traslada a la Unidad de Lactantes con un diagnóstico de IR, hipocalcemia y acidosis metabólica; en un principio esto hizo pensar en un síndrome hemolítico-urémico (SHU), que después fue descartado.

Tratamiento

- Dieta: el 50% será enteral (hiposódica e hipoproteica) y el otro 50% parenteral.
- Corrección de la hipocalcemia: gluconato cálcico a 5cc/kg/día

- Corrección hiperpotasemia: carbonato cálcico, la dosis varía según el valor del potasio en sangre cada día.
- Corrección de la acidosis metabólica
- Control TA: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hidralacina a 1mg/kg/día} \\ \text{Nifedipino a 1mg/kg/día} \end{array} \right.$

De momento tiene la diuresis mantenida.

A los cuatro días de estar en planta (19/6/00) aparece hipertermia, por lo que se le realizan como pruebas complementarias:

- Visita en ORL que resulta ser normal
- Sedimento-urino cultivo que también es negativo
- Analítica + hemocultivo, en el que crece E. Coli, por lo que se inicia tratamiento endovenoso con Amoxi + clavulánico, que se retira a las 12h por sospecha de reacción alérgica, cambiándose a Cefotaxima, que también se debe retirar a las 24h por otra posible reacción alérgica, siendo al final el tratamiento realizado con Teicoplanina EV a dosis según protocolo.

Cuidados de enfermería

Los cuidados de enfermería mientras está en la Unidad de Lactantes son:

- ✓ Control peso diario
- ✓ Control constantes, (incluyendo registro de TA)
- ✓ Cuidados de la vía periférica
- ✓ Cuidados de la vía central para la alimentación parenteral
- ✓ Cuidados de la sonda vesical
- ✓ Balance de líquidos estricto (ingesta y diuresis)
- ✓ Control ingesta alimentación (aún sigue la lactancia materna, como complemento)
- ✓ Administración de medicación según indicación médica
- ✓ Realizar o coordinar las pruebas complementarias

NUEVO TRASLADO A UCI

El día 23 de junio se realiza nuevo traslado a la UCI por persistir la hiperpotasemia (K⁺ = 7,70)

Se instaura tratamiento para corregir la hiperpotasemia: Gluconato Ca⁺⁺, Bicarbonato 1M y Salbutamol según pauta de nuestro centro, lográndose disminuir el K⁺ = 7,4.

Se coloca vía central subclavia derecha .

El día 28 de junio en una analítica de control se observa la siguiente alteración hidro-electrolítica:

K⁺ = 7,10
Ca⁺⁺ = 0,84
Urea = 144mg/dl
Creat. = 3,48 mg/dl

Presentando además una importante reducción de la diuresis (3,9 cc/kg/día), por lo que se decide colocar catéter rígido e iniciar la diálisis peritoneal (DP).

Tras estar 16 días en DP en la UCI su estado se estabiliza y mejora discretamente cuando aparece nuevamente hipertermia, se realiza cultivo del líquido peritoneal, cuyo resultado es positivo para *Stafilococo epidermidis*

El tratamiento que se instaura para la peritonitis es:

Vancomicina a dosis según pauta en el líquido de diálisis

Vancomicina EV c/72h según protocolo
 Retirar catéter rígido de DP

En este momento se plantea el colocar catéter blando para proseguir la DP una vez remita la peritonitis, decisión que se aplaza, ya que el paciente parece mejorar discretamente, aún persistiendo en la hiperpotasemia, pero con valores algo más bajos.

Cuidados de enfermería

- ✓ Control de constantes
- ✓ Control de peso
- ✓ Control ingesta (escaso apetito)
- ✓ Balance hídrico
- ✓ Control de diuresis (control y cuidados sonda vesical según protocolo)
- ✓ Control y cuidados vía central (subclavia) según protocolo
- ✓ Control edemas (presentaba edemas en pie y escroto cuando disminuyó tanto la diuresis, que mejoraron con el inicio de la DP)
- ✓ Control y cuidados catéter rígido de DP
- ✓ Atención psicológica al niño y familia

TRASLADO AL SERVICIO DE NEFROLOGÍA

Se traslada a la planta de Nefrología el día 24 de julio con valor de K⁺ = 4,5. A los dos días, vuelve a subir el K⁺ = 5,6, por lo que se le administra una dosis extra de:

Gluc Ca⁺⁺ 10%
Bic 1M
Salbutamol } según pauta

Mantiene la TA algo más estable. Se inicia tratamiento con EPO.

Se realizan pruebas complementarias:

- Consulta a cardiología debido a la hipercalcemia y HTA
- ECG que resulta normal
- Consulta a Nutrición para intentar corregir la hiperpotasemia o al menos no elevarla más con la alimentación, así como para intentar corregir la desnutrición.
- Analítica, en la que destaca la elevación otra vez del K⁺.

Dada la no remisión de su IR así como la dificultad de mantener el equilibrio iónico del K⁺, se decide colocar catéter blando Tenckhoff para iniciar DP como tratamiento renal sustitutivo (16/agosto).

Tratamiento médico en planta

- ✓ Resin calcio (7,5 g/8h)
- ✓ Carbonato cálcico sobres (0-1/2-0)
- ✓ Nifedipino (4 mg/8h)
- ✓ Hidralazina (16 mg/8h)
- ✓ Furosemida (10 mg/8h)
- ✓ Propanolol (3 mg/8h)
- ✓ EPO (160 ui L-Mi-V)
- ✓ Bic 1M (4 cc/8h)
- ✓ Rocaltrol (0,25 mg/48h)

Cuidados de enfermería en planta

- ✓ Peso diario (en el momento colocar catéter 8,120 kg)
- ✓ Control constantes
- ✓ Balance hídrico (control ingesta/diuresis), aún mantiene lactancia materna en todas las tomas, pero despreciamos la cifra, ya que se comprobó mediante la doble pesada, que era casi imperceptible la cantidad ingerida, pero aún así la favorecemos, ya que el niño se tranquiliza al contacto con el pecho materno, y la madre se relaja durante ese rato.
- ✓ Cuidados de la subclavia mientras la llevó, así como posterior retirada y cultivo de la punta del catéter.
- ✓ Cuidados vía periférica cuando ha precisado llevarla.
- ✓ Control cuantitativo y cualitativo de la ingesta alimentaria
- ✓ Higiene del paciente cuando la madre precisa ayuda
- ✓ Administración de medicación según indicaciones médicas

- ✓ Actuación según protocolo de pre-implantación catéter, pre-operatorio e implantación del catéter.
- ✓ Cuidados del catéter según procedimiento cuidado del orificio, toma de muestra para cultivo del orificio y frotis; así como frotis nasal al paciente, familia y personal sanitario.
- ✓ Atención psicológica al paciente y familia (equipo multidisciplinar psiquiatría-psicología)
- ✓ Normas educativas para una correcta higiene y cuidado del orificio.

ALTA HOSPITALARIA

El 25 de agosto se procede al alta del paciente tras haber superado la fase post-implantación del catéter blando sin dificultades.

Se van a casa con el tratamiento médico anteriormente citado y las recomendaciones e indicaciones dietéticas del Servicio de Nutrición.

Durante el periodo en que no se puede utilizar el catéter para realizar la DP (aproximadamente unas tres semanas) el paciente debe hacer ingresos periódicos de unas horas de duración para realizar lavados del catéter.

A los tres días ingresa para realizar lavados del catéter y comprobar la permeabilidad del mismo.

El orificio tiene buen aspecto, algo adherido con mínima costra serosa.

Durante estos lavados para permeabilización del catéter nos encontramos con dificultad para realizar los pases, ya que se produce tapón de fibrina. Una vez se extrae el tapón de fibrina se realizan los pases sin problemas.

En cada ingreso se realizan tres pases de 100 cc y dos pases de 150 cc, drenando del último pase sólo 100 cc o lo que es lo mismo, dejando 50 cc en el peritoneo, los pases se realizan con líquido de diálisis con glucosa al 1,5% y heparina sódica al 1% según protocolo.

INGRESO PARA ENTRENAMIENTO DE LA DP

Ingresa para entrenamiento de la DP el 11 de septiembre. En los primeros intercambios se vuelve a tener problemas con la fibrina formada en la luz del catéter, por lo que se realizan varios lavados para intentar eliminarlo sin conseguirlo, por lo que se hepariniza el catéter con 5 cc heparina Na⁺ 1%, y se dejan 160 cc de líquido de diálisis en peritoneo hasta el día siguiente.

Se realizan lavados al día siguiente que resultan algo lentos, tanto en la infusión como en el drenaje.

Durante unos cuatro días los pases son algo lentos, se siguen haciendo los lavados con heparina según protocolo, después el catéter funciona correctamente.

Los padres consiguen un nivel óptimo de conocimientos de la técnica, así como de realizar la cura del orificio, valoración de signos de alarma y realización de balances en una semana; por lo que el paciente es dado de alta a los diez días de haber comenzado el entrenamiento de la DP.

Cuidados de enfermería

Durante este ingreso, los cuidados de enfermería son:

- ✓ Control constantes
- ✓ Control ingesta líquidos y diuresis
- ✓ Valoración cuantitativa y cualitativa de la alimentación
- ✓ Peso diario
- ✓ Balance total (balance hídrico + balance DP)
- ✓ Administración de medicación según indicación médica
- ✓ Realizar o supervisar la higiene del paciente
- ✓ Supervisar la higiene de la habitación
- ✓ Realizar o supervisar la cura del orificio según protocolo
- ✓ Realizar o supervisar la técnica de DP según procedimiento
- ✓ Realizar o coordinar las pruebas complementarias necesarias
- ✓ Programa educativo de la DP según protocolo
- ✓ Coordinar seguimiento psicológico de la familia

CONCLUSIÓN

Actualmente Jaume está en su domicilio, ya que los problemas que presentó se solucionaron satisfactoriamente, y está siendo controlado ambulatoriamente. Cuando precisa se realiza un ingreso programado de pocas horas de duración en los que se realiza:

- Valoración del orificio
- Analíticas y frotis que precisa
- Evaluación de los balances
- Comprobación de la técnica de DP
- Solucionar problemas que se puedan presentar

En el momento del alta, el paciente tiene 13 meses, pesa 8,620 kg, tiene una talla de 74,7 cm, perímetro craneal 49,5 cm. Tiene la TA normales, los balances son negativos, come bastante bien siguiendo la dieta del servicio de nutrición y tiene una diuresis mantenida.