RELATO OFICIAL

DIARREAS INFANTILES

Prof. JULIO MENEGHELLO y Drs. JORGE ROSSELOT,
FERNANDO MONCKEBERG, CARMEN AGUILO y MANUEL RODRIGUEZ

Cátedra de Pediatría del Prof. Julio Meneghello. Hospital "Manuel Arriarán". Santiago.

Las diarreas infantiles constituyen entre nosotros, afecciones que plantean en la actualidad importantes problemas médico-asistenciales dado su frecuencia elevada y la gravedad que pueden adquirir en el lactante menor, en particular en el desnutrido.

En los últimos años el mejor conocimiento de los factores etiológicos que condicionan estos trastornos y una comprensión más precisa de la fisiopatología de las alteraciones orgánicas secundarias a las complicaciones de los cuadros diarreicos ha traído como consecuencia, la aplicación de pautas terapéuticas racionales que pueden en ciertas ocasiones acompañarse de éxito manifiesto.

Sin embargo, cremos estar autorizados para afirmar que en nuestro medio, estos hechos tienen carácter circunstancial, ya que en el estado actual de nuestros conocimientos no disponemos de eficaces recursos para influir en forma pronta sobre la recuperación del daño nutritivo crónico, cuya coexistencia junto al síndrome diarreico, condiciona a éste una especial severidad. La profunda significación que este fenómeno tiene en escala nacional, donde la desnutrición de amplios sectores de la población infantil es acentuada, determinan que los problemas planteados por las diarreas infantiles sean siempre de palpitante actualidad, que exige además de considerar las técnicas de prevención ligadas fundamentalmente al saneamiento del medio y a la adecuada alimentación del lactante, a un análisis permanente de la experiencia clínica, a una revisión constante de los procedimientos administrativos de control y a la búsqueda de rutas de investigación que permitan aportar de continuo, renovadas y eficaces soluciones.

En este sentido nuestra actual comunicación pretende en forma sucesiva preci-

sar la magnitud del problema nacional de Salud Pública condicionado por las diarreas infantiles en general y en torno a las formas complicadas y asociadas a deshidratación, destacar aspectos de la atención clínica, señalar procedimientos técnico-administrativos que aseguren el tratamiento precoz de los casos y finalmente enfocar perspectivas de investigación experimental en estos trastornos.

Naturaleza y magnitud del problema nacional

Este aspecto puede ser evaluado en la actualidad sólo en términos aproximativos al través de los riesgos de morir y de enfermar por diarrea infantil.

1. *Riesgo de morir.* La baja certificación médica de las defunciones del lactante entre 1 y 11 meses: 56% en 1955 en el país en general, dificulta apreciablemente y en particular en el medio rural, la apreciación de la magnitud del problema planteado por las diarreas infantiles como causa de mortalidad en primera infancia.

Nuestra información, basada en la correspondiente del Sud Departamento de Bioestadística del Servicio Nacional de Salud (Julio, 1956) nos señala que en 1955, en un total de 28.320 muertes infantiles, 2.939 correspondieron a fallecidos por afecciones digestivas entre las que se incluyen los cuadros diarreicos agudos catalogados en el rubro N° 571 de la Clasificación Internacional de Defunciones. El rubro 78 (otras de los intestinos y peritoneo) nos permitiría añadir otros 1.253 decesos imputables a diarreas. Es sospechosamente llamativo que en la misma época 2.194 casos y 2.999 casos se incluyeran en los rubros catalogados como defunciones debidas a inadaptación al régimen alimenticio. Existe a nuestro juicio algún fundamento para suponer

que en un porcentaje apreciable, las diarreas infantiles contribuyan a magnificar los rubros señalados. Por otra parte, en el grupo de fallecidos debidos a Bronconeumonía (6.908 casos) quedan incluidos probablemente decesos debidos a diarreas infantiles, en cuya etapa de complicación metabólica es común el estallido final de neumopatías agudas intercurrentes, que aparecían contabilizadas indebidamente, especialmente en ciertos períodos del año, debido a que no se precisa la secuencia que exige el correcto certificado de defunción. En esta forma podríamos decir en líneas generales, que no menos de 1/3 de las muertes entre el 1.er año de vida se determinan directa o indirectamente por síndromes diarreicos agudos.

2. *Riesgos de enfermar.* La morbilidad debida a diarreas infantiles es sólo parcialmente conocida a nivel nacional, no tan sólo en el aspecto cualitativo ya que no existe en la profesión médica un criterio uniforme para calificar estos trastornos, sino aún en la apreciación cuantitativa del fenómeno. Las informaciones locales de morbilidad digestiva en primera infancia tienen alguna fluctuación regional, pero estimativamente podría aceptarse que estas cifras van desde un 20 a 30% del total de atenciones realizadas en diversos consultorios externos. En época estival la prevalencia relativa es mayor.

Planteado en estos términos el problema, se destaca la gran magnitud del mismo y dados los recursos relativamente reducidos con que cuentan las instituciones estatales o privadas para su control se explica, que sea común el observar con frecuencia, síndromes diarreicos, complicados a alteraciones metabólicas de variable intensidad y de pronóstico a veces sombrío.

Problemas de tratamiento en las diarreas infantiles complicadas

La asociación a desnutrición avanzada y la tardía hospitalización de muchos pacientes que presentan deshidratación aguda secundaria a infección enteral, explican a juicio nuestro que en ciertos casos no surtan efectos las pautas terapéuticas habituales en nuestro medio. Pese a estos hechos estimamos que en la actualidad contamos con recursos de tratamiento más o menos eficaces y cuyo empleo aparece

justificado desde el punto de vista de la formación de esquemas terapéuticos de aplicación general.

1) Control de la infección enteral.

Sin duda los hallazgos bacteriológicos en la actualidad, entre nosotros son muy diferentes, en cuanto a flora intestinal en el síndrome diarreico, a los comprobados años atrás. La menor prevalencia relativa de *Shigellas* y *Salmonellas*, el hallazgo de cepas enteropatógenas de *Coli*, que en nuestra experiencia pueden ser identificadas hasta en más de la mitad de los casos de enterocolitis y la participación probable como agentes etiológicos de cepas de *Proteus* y *Pseudomonas*, exigen planteamientos terapéuticos especiales. Es así como en general estaría justificado en estos cuadros, el empleo juicioso de antibióticos de amplio espectro en especial de cloramfenicol y tetraciclinas, al menos en las formas de mayor severidad, donde es común la asociación a otras infecciones de tipo paraenteral. Es posible que en el síndrome diarreico simple, la disponibilidad económica regional exija la administración que puede ser exitosa y sin riesgo en estos casos, de sulfamidados.

2) La corrección del desequilibrio electrolítico.

En nuestra experiencia hemos comprobado en la deshidratación aguda del lactante, en particular en la toxicosis, importantes alteraciones del metabolismo hídrosalino, sobre las cuales creemos oportuno referirnos, antes de abordar la forma adecuada en que éstas deben ser corregidas.

En un material constituido por 41 lactantes en que se practicó al ingresar al hospital, determinaciones humorales que valoraran el desequilibrio ácido-básico, pudimos comprobar en la totalidad de los casos, una marcada acidemia (pH de 7.16, como promedio), de carácter metabólico (CO_2 promedio de 13.5 mEq/L). En esta experiencia comprobamos deshidratación hipotónica traducida en comprobación frecuente de hiponatremia (promedio de 133.92 mEq/L) e hipokalemia (promedio de 3.89 mEq/L). La magnitud del déficit del potasio, como lo hemos comprobado en ulteriores investigaciones es mucho mayor que la que indica la simple

determinación ática y esto se explica dado el carácter primordialmente intracelular de este catión.

En la corrección de estas modificaciones humorales, el control del shock es un hecho básico, que permite poner en juego, entre otros mecanismos de homeostasis, los de regulación renal. La plasmoterapia a dosis de 30 cc. por kilo es una norma que debiera ser de rigor.

En nuestra experiencia la rehidratación misma debe realizarse con soluciones de reemplazo que contengan los electrolitos en déficit tanto intra como extracelulares. Es indudable que a este respecto el tratamiento debe fundarse en el estudio acucioso de ciertos antecedentes clínicos, en la observación del paciente y en las determinaciones humorales que certifiquen la calidad y magnitud del trastorno metabólico. En este sentido podría justificarse el empleo de soluciones de reemplazo determinadas en cada caso particular, desaconsejándose la indicación de soluciones standard. Sin embargo en la práctica es difícil actuar en aquella forma y como regla general son prescritas soluciones que desde un punto de vista teórico reúnen condiciones de eficacia en la mayoría de los pacientes, tal el empleo del suero de Hartman, de la solución Darrow o Butler. En nuestra experiencia es difícil llegar a conclusiones definitivas acerca de la eficacia clínica diversa que puede seguirse del empleo de las distintas soluciones de reemplazo. Tenemos la impresión que no existe paralelismo entre la evolución de los pacientes y las modificaciones más o menos favorables que se registren en el estudio seriado del electrolitograma.

Desde un punto de vista doctrinario, la solución Darrow reúne apreciables ventajas y por este motivo pensamos que era justificado evaluar su rol terapéutico en nuestro medio. Nuestros resultados clínicos no fueron diferentes a los apreciados cuando se administró otro tipo de solución de reemplazo. Las modificaciones humorales revelaron una corrección de la hipopotasemia extracelular, que quizás no fué muy llamativa, debido a que el potasio también debió suplir el déficit intracelular. Las fluctuaciones de la natremia no fueron resultantes. Queremos destacar que nunca tuvimos oportunidad con esta terapia de observar incidentes como ha

sido descrito de hiperpotasemia peligrosa que podría certificarse tanto desde el punto de vista clínico, humoral y electrocardiográfico.

Es obvio que el método, como cualquier otro procedimiento de administración de rehidratantes en fleboclisis, exige una vigilancia constante.

En ciertas ocasiones el cuadro clínico o/y el estudio humoral pueden plantear el empleo de ciertas soluciones de reemplazo bien definidas. Tal el caso de acentuadas hipopotasemias, en que el Darrow estaría justificado, o acidemias intensas en que se planteara el empleo de energéticos alcalinizantes, del tipo del NaHCO_3 o la comprobación de hipernatremia, síndrome recientemente descrito, en que los valores del sodio humoral están por sobre 150 mEq/L y la clínica registra como hechos fundamentales, persistente compromiso neurológico, que se asocia a mínima deshidratación. En esta última ocasión es de rigor el empleo de soluciones hipotónicas.

3) *Exploración de la tolerancia alimentaria.*

La dieta hídrica nunca inferior a 24 horas y una pauta dietética cautelosa a base de leches curativas, sin insistir en filigranas dietéticas, constituyen normas de tratamiento básicas de las diarreas infantiles asociadas a deshidratación aguda. La exploración de la tolerancia alimentaria en el paciente con toxicosis debe ser extrema, ya que la desnutrición concomitante parece intensificarse, en muchos casos, como resultado probablemente de entrarse a la fase de agotamiento del síndrome general de adaptación que ha originado el trastorno.

El control precoz de los casos de deshidratación aguda

1) *Antecedentes.*

Un esquema terapéutico racional puede permitir influir favorablemente en la evolución clínica experimentada por el paciente con deshidratación aguda que ha debido hospitalizarse y en este sentido la investigación y los avances en el tratamiento que han seguido a aquella, han contribuido a solucionar parcialmente el

problema asistencial planteado por las formas graves de diarrea infantil.

Sin embargo, la reducida disponibilidad de camas en los centros hospitalarios infantiles en nuestro país, unida al enorme aumento del número de consultantes, condicionan el hecho de que principalmente en época estival, un número apreciable de lactantes que presentan deshidratación aguda, no cuentan oportunamente con los beneficios de la atención cerrada. Nuestra información estadística nos ha permitido evaluar la magnitud de este problema y es así como en el año 1955, en el Servicio de Urgencia del Hospital Manuel Arriarán, hubo entre 2.165 consultas por deshidratación aguda, 735 rechazos de hospitalización por falta temporal de camas (34%). Sin duda que esta deficiencia asistencial se debe registrar en otros servicios hospitalarios del país o de la capital con una intensidad más o menos semejante, pero que en muchos casos aún no se ha valorado. Es posible que este problema del rechazo oportuno de hospitalización de los llamados trastornos nutritivos agudos graves no sea reciente y si en él no se había hecho el énfasis adecuado, puede entre otras razones deberse a que no se había intentado precisarlo en términos numéricos. Es así como idéntica investigación estadística practicada a posteriori, en el año 1948, en el mismo Servicio de Urgencia del citado establecimiento hospitalario, nos reveló que en un total de 504 consultas por deshidratación aguda, hubo rechazos de hospitalización en un 70%.

Para paliar los problemas planteados por esta peyorativa situación asistencial cuya solución más profunda exige recursos económicos, con los que no es posible contar a breve plazo, se impone la adopción de un conjunto de medidas administrativas, que entre nosotros han estado implantándose con evidente beneficio en el último tiempo y que en esencia residen en el mejor rendimiento de la estada hospitalaria, con abreviación prudencial del período de estada, con elevación del índice ocupacional y con un control rígido y centralizado de los mecanismos de hospitalización.

Pese a las medidas enunciadas, el problema de la falta de oportuna atención cerrada para un número importante de pacientes con diarrea infantil severa, sub-

siste. Es así como en esta forma ha surgido en distintos medios la idea de crear Centros de Hidratación en los Hospitales mismos o en Consultorios Externos, donde se realice la rehidratación de urgencia del niño deshidratado.

La experiencia adquirida en este nuevo tipo de atención pediátrica se ha ido perfeccionando últimamente y creemos a este respecto que es oportuno y puede tener interés, el relato breve de la labor desarrollada últimamente en el Centro de Hidratación del Hospital Manuel Arriarán.

El programa de trabajo en el Centro de Hidratación residió en la atención preferente de lactantes que presentarían trastornos nutritivos agudos no extremadamente severos y en quienes no existiera asociación a desnutrición intensa, por estimarse que estos pacientes exigían imperativamente ser hospitalizados. En un local, que se ha perfeccionado apreciablemente en la actualidad, se procedió a instalar 20 cunas donde estarían los pacientes hospitalizados en forma transitoria, durante el día, mientras se rehidataban o en los casos en que esto no ocurriera se intentaba su hospitalización. Se organizó un servicio de coordinación anexo, que permitiera la inscripción oportuna y control ulterior en el respectivo Centro de Salud. A título de investigación especial un grupo de 3 alumnos del Curso de Pediatría tuvieron la responsabilidad de la información a más largo plazo de la evolución de los pacientes.

2) Nuestra experiencia.

En el período comprendido entre el 7 de Octubre de 1955 y el 15 de Marzo de 1956, el Centro de Hidratación funcionó en forma ininterrumpida, con un horario de trabajo de 12 horas diarias. En este lapso recibieron atención inmediata 1.134 lactantes, que ingresaron con frecuencia semanal fluctuante que se mostró más elevada en el mes de Noviembre, donde en un período semanal se atendieron 89 pacientes. Exigió, como lo revela nuestra investigación, relación directa entre el aumento del número de consultantes en el Centro de Hidratación y modificaciones meteorológicas, entre las que cabe referirse a la coincidencia de aumento simultáneo de la temperatura ambiente y disminución de la humedad relativa.

En el material de pacientes atendidos existen algunos hechos importantes, desde el punto de vista de la prevención de estos cuadros, que es conveniente destacar:

a) Sólo el 27% de los casos contó con atención médica inmediata del síndrome diarreico previo que precipitó la deshidratación. Se comprende la magnitud del problema administrativo que a este respecto existe y que debiera superarse. Por otra parte en el 30% de los casos no existía ningún tipo de control médico periódico, lo que sin duda debe haber influido en la tardía consulta de muchos pacientes.

b) En el 50% de los casos, la enfermedad diarreica duraba más de 4 días, lo que en parte es traducción de hecho anteriormente comentado y también podría influirse por tratamientos inadecuados o falta de los elementos básicos de tratamiento (leches curativas, drogas).

c) En el 81,6% de los casos existía alimentación artificial exclusiva y esto puede tener especial significación ya que comprobamos que el destete había sido en general muy precoz y se había producido en el primer trimestre en la alta proporción de un 78%. Es simplemente conocido el rol "preventivo" que tendría la alimentación natural en la génesis de las diarreas infantiles, al evitar en forma más adecuada la contaminación microbiana que es más fácil cuando se emplea la alimentación artificial.

Aun cuando nuestro propósito fué el no atender ambulatoriamente cuadros de toxicosis, por circunstancias insuperables, en nuestra experiencia se registró un 21% de estos cuadros y el resto incluyó cuadros probablemente menos severos, en que sólo existió deshidratación y que fueron catalogados como "dispepsia grave".

La pauta de tratamiento aplicada consultó la suspensión de alimentos que se prolongó hasta 24 horas, realimentación cautelosa con eledón, de acuerdo a las pautas habituales, administración de cloramfenicol, a la dosis de 50 mg/kg y rehidratación de preferencia utilizando solución glucosalina y en ciertos casos, soluciones de reemplazo con mayor contenido de electrolitos intracelulares. La rehidratación se indicó por fleboclisis en el 30% y en la gran mayoría por gastroclisis. Este procedimiento que tiene una técnica sencilla, que lo hace aplicable en

diversos niveles de atención pediátrica, especialmente donde no se cuenta con recursos especializados, en el medio rural en particular, se siguió en nuestra experiencia de resultados semejantes a los obtenidos con la fleboclisis, por lo que en la actualidad se ha programado el uso prácticamente generalizado de este método de tratamiento. La práctica del lavado gástrico previo a la gastroclisis puede en ciertos casos ser una medida aconsejable, para facilitar la tolerancia y evitar fenómenos nauseosos o impedir la aparición de vómitos, lo que en nuestra experiencia fué un hecho excepcional.

En un grado variable pudo observarse mejoría evidente en un gran número de pacientes, que en general precisaron de sólo un día de tratamiento (68%), en tanto que un menor número de enfermos concurren más de un día al Centro de Hidratación.

La evolución inmediata de los pacientes fué en general satisfactoria, sólo falleció en el Centro de Hidratación el 3% de los casos, debido a su extrema gravedad, el 17,15% debió hospitalizarse por no haber experimentado mejoría apreciable o por la gravedad de la desnutrición asociada. En el 80% restante bastó el tratamiento ambulatorio para mejorar evidentemente a los pacientes, al menos del trastorno de emergencia que creaba la deshidratación. Los resultados inmediatos fueron mucho más favorable en los enfermos cuyo estado nutricional era más satisfactorio en el ingreso.

La rehidratación se obtuvo en el 50% de los casos antes de 8 horas de tratamiento. En una proporción de enfermos, el ingreso tardío al Centro de Hidratación impidió contar con un periodo prudente de tratamiento.

En el 78% de nuestro material tuvimos oportunidad de contar con información acerca de la evolución experimentada en el domicilio o en el respectivo Centro de Salud. Entre estos enfermos había ocurrido el fallecimiento del 14%, esta cifra es inferior al excluir aquellos pacientes que también debieron ser hospitalizados. También se comprobó respecto a evolución ulterior una influencia directa del grado de desnutrición inicial. Es así como entre aquellos enfermos que contaron con un estado nutricional satisfactorio, no hubo decesos y la proporción de lactantes que

se encontraban en satisfactorio estado general fué mayor.

En la experiencia del presente año se han contemplado todos estos factores que influyen en la evolución del paciente que ingresa al Centro de Hidratación y es así como deberá insistirse en una selección especial de este material, desviando hacia la atención cerrada, los casos que revistan mayor severidad. Asimismo en el programa actual del Centro se contempla una labor mucho más intensa de educación sanitaria que permita ponerse a cubierto de eventuales recaídas debidas en parte al problema que a este respecto plantea el déficit cultural que existe entre nosotros.

Finalmente queremos destacar como un hecho de alta trascendencia la experiencia que se adquirió en la misma época, en el funcionamiento de un Centro de Hidratación en el medio rural, empleando pautas técnico-administrativas basadas en las que habíanse demostrado eficaces en nuestro estudio. Es así como en el Hospital Departamental "San Luis" del Centro de Salud de Buin con el cual la Cátedra mantiene estrecha coordinación técnica, se recogió una experiencia halagadora, pudiéndose atender en forma ambulatoria 50 pacientes y registrándose el fallecimiento, hasta un plazo ulterior de un mes de control, de sólo 3 casos. En la actualidad de acuerdo a los procedimientos administrativos que se encuentran vigentes en el área del mismo Centro de Salud, se procederá a un aprovechamiento más perfecto de los recursos locales existentes que sean adecuados para un programa de control precoz de los casos de deshidratación aguda y es así como a nivel de una Casa de Socorro (Hospital) se creará un Centro de Hidratación que prestará facilidades en la atención de pacientes que provengan de las áreas próximas.

Se comprende las proyecciones que en el futuro pueden tener similares Centros de Hidratación, repartirlos racionalmente en el medio rural, donde los problemas planteados por las diarreas infantiles severas, son de gran magnitud.

Planteamiento de investigación en deshidratación aguda.

La diarrea aguda del lactante con alguna frecuencia, en especial en el desnutrido,

puede condicionar un déficit hídrico y electrolítico que compromete tanto al espacio extra, como intracelular, lo que origina una serie de modificaciones adaptativas, tendientes a controlar los efectos patológicos de este déficit.

De acuerdo a estos hechos nuestras pautas actuales de investigación se han orientado al estudio de los siguientes tópicos:

- a) Respuesta general de adaptación;
- b) Regulación del déficit hídrico extracelular; y
- c) Mecanismos de compensación intracelular.

1) *Respuesta general de adaptación.* La deshidratación aguda constituye un estímulo alarmógeno importante que desencadena una respuesta hipotalámica-hipofisiaria, con aumento de la producción de Acth y secundaria estimulación suprarrenal. La intensidad de esta respuesta la hemos analizado a través de los siguientes índices:

1) Niveles de eosinófilos circulantes. Estudiados en 23 lactantes se comprobó valores bajos en el ingreso (primer día) que tienden a normalizarse en los días sucesivos.

2) Niveles de 17-Hidroxycorticosterona (Hidrocortisona). Estos valores se encuentran muy elevados en los primeros días para luego descender paulatinamente, es posible que este gran aumento de los 17-OH, esté también influenciado por la disminución del flujo plasmático renal.

3) Niveles de reabsorción de sodio. En 17 lactantes con toxicosis, en que se realizó el cálculo del porcentaje de sodio reabsorbido por el túbulo se observó que éste nunca fué inferior al 99,7% del sodio filtrado.

En suma, la respuesta general de adaptación parece ser integral ante el estímulo de la deshidratación aguda.

2) *Regulación del déficit hídrico extracelular.* El déficit de agua y electrolitos en la deshidratación aguda, produce una disminución importante del volumen circulante y del débito cardíaco, lo que trae como consecuencia una disminución de la cantidad de sangre que llega al riñón. Es este un mecanismo adaptativo mediante el cual el organismo sacrifica la irrigación renal (que normalmente representa el 25% del débito cardíaco) con el objeto de mantener un aporte adecuado de oxi-

geno a órganos de mayor importancia vital (cerebro p. ej.). En esta forma hemos comprobado descenso del flujo plasmático renal (desde 400 ml por min., cifra normal para la edad, hasta 80 ml por min. el primer día) que condiciona también una disminución del filtrado glomerular. Sin embargo, el filtrado se reduce en forma menos intensa en los que correspondería a la enorme disminución del flujo plasmático (F. F. 60), lo que podría interpretarse como un mecanismo de compensación renal consiste en vasoconstricción de la arteriola aferente con el objeto de mantener un filtrado glomerular adecuado, a pesar de la disminución del flujo plasmático renal.

En suma, el mecanismo de regulación de los líquidos extracelulares parece ser satisfactorio, al mismo tiempo, que la alteración funcional renal se revela de carácter transitorio.

3) *Mecanismo de compensación intracelular.* La pérdida de agua y electrolitos en la deshidratación aguda produce una disminución del agua celular, y descenso del contenido de potasio, lo que trae como mecanismo compensatorio, con el objeto de mantener la osmolaridad celular una entrada de sodio a la célula, proveniente probablemente de los depósitos de sodio, que existen a nivel del hueso. En nuestra experiencia en el estudio realizado en biopsia muscular hemos podido comprobar este importante déficit de potasio que se reemplaza por un aumento de sodio.

Desde un punto de vista terapéutico es importante analizar el grado y velocidad de reversibilidad de estas alteraciones electrolíticas. De este modo hemos comprobado en un grupo de lactantes con deshidratación aguda al realizar el estudio del balance del potasio en 2 periodos sucesivos de evolución, de 0 a 24 y de 24 a 72 horas, que el potasio administrado precozmente entra en forma proporcional a las células, de acuerdo a la cantidad administrada de este electrolito. Estos estudios se realizaron analizando los datos proporcionados por la determinación de potasio plasmático, balance del potasio y determinación de líquido extracelular. En el primer período de 24 horas, el potasio entra a la célula, siempre que esta administración no sea inferior a 2 mEq/L, pues en tal caso se acentúa el déficit del potasio celular. Este mismo fenómeno se comprobó en 2 grupos de lactantes con deshidratación aguda, al través del estudio directo de la biopsia muscular. En el grupo en el que no se administra potasio en cantidad adecuada se acentúa el déficit a las 72 horas, mientras que la administración precoz de este electrolito tiende a normalizar el contenido de potasio muscular.

En suma, el déficit de los electrolitos intracelulares en la deshidratación aguda es manifiesto y tiende a la corrección rápida después de la administración de estos electrolitos, acentuándose el desequilibrio cuando éstos no son proporcionados.