

ANEXO I

PROTOCOLO MANEJO DE LOS SINDROMES DIARREICOS AGUDOS DE ETIOLOGIA DESCONOCIDA QUE SE ASEMEJAN AL COLERA¹

CUADRO CLINICO.

Cuadro agudo de deposiciones diarreicas frecuentes, acuosas, con deshidratación importante. Generalmente asociada a hipernatremia e inicialmente a hiperglicemia. Las deposiciones son abundantes aproximadamente 10 a 15 cc/Kg/H y clásicamente se describen como agua de arroz.

MANEJO DE LOS CASOS:

1 Laboratorio:

Coprocultivo, electrolitos en heces, hemograma completo, Na, K, gases arteriales, glicemia, nitrógeno ureico y creatinina

2. Rehidratación:

Se debe de tomar una vía con un cateter percutáneo # 16 en todos los pacientes, en caso de no poder obtener esta vía rápidamente, se colocará inicialmente una vía periférica con un angiocath # 18.

En los pacientes que no muestren signos de rehidratación severa, se podrá intentar de entrada la rehidratación oral con sueroral.

1 Hospital San Juan de Dios. UCI y Emergencias Médicas

En los casos en que se considere que existe una deshidratación moderada a grave, se propone reponer la pérdida de líquidos por vía endovenosa y luego hacer un traslape a la vía oral para completar la hidratación y dar mantenimiento.

2.a. Líquidos endovenosos: Existen dos opciones en cuanto al tipo de soluciones utilizables para reponer el déficit de agua y electrolitos en el paciente deshidratado por el síndrome diarreico.

1. Utilizando vías de infusión en Y, se administran simultáneamente, suero salino normal a una velocidad de 12.5 ml/ kilo de peso ideal por hora y por el otro brazo de la Y se administra solución glucosada al 5%, a la cual se le agrega por cada litro 100 Meq de Na HCO₃ y 30 Meq de KCl y se administra también a 12.5 ml/Kg/ hora. Esto da un total de volumen a administrar de 25 ml/Kg/ hora .
2. La otra opción consiste en utilizar siempre el sistema de infusión en Y administrando solución 90 de la C.C.S S a la cual se le agrega 20 MEQ de NaHCO₃/litro, para un total de 25 ml por Kg por hora.

Cuando el paciente se presenta en estado de shock (P A. sistólica < 90 mmhg, signos de hipoperfusión periférica, gasto urinario <30 cc/hora, obnubilación) la velocidad de infusión debe de aumentarse a 50 ml/K/h, por 2 horas, continuando luego a 25 ml/K/hora.

La reposición agresiva inicial puede tomar entre 3 a 5 horas. Una vez que el paciente ha logrado estabilizarse hemodinámicamente y clínicamente se ve rehidratado, se reduce la velocidad de infusión a un total de 10 ml. por Kg por hora y se inicia el traslape a Sueroral a una velocidad de 250 ml cada 15 minutos para hacer que el paciente tome un total de 1000 ml por hora. En general la vía oral es bien tolerada luego de la reposición de volumen endovenoso y de la corrección de la acidosis metabólica

Si la tolerancia al Sueroral es buena, luego de 2 horas de haber iniciado la vía oral, se debe de detener la infusión endovenosa, manteniendo solamente la vía permeable y continuar con la administración del Sueroral de la manera ya descrita.

En la etapa de rehidratación oral cuando se ha evidenciado que hay buena tolerancia, se debe iniciar la dieta sin restricciones.

ANTIBIOTICOTERAPIA:

En los casos en que se sospecha cólera, el esquema que se propone para adultos es:

Tetraciclina 500 mg por vía oral cada 6 horas por tres días.

En las mujeres embarazadas o en los pacientes con historia de alergias o intolerancia a las Tetraciclinas, se recomienda:

Trimetroprim-sulfa 2 comp. Bid por vía oral por 3 días.

La administración de antibióticos no es prioritaria y por tanto puede esperar para ser iniciada una vez que haya tolerancia oral.

Evaluación de la Evolución:

Hay que recordar que el diagnóstico de cólera se hace con base a la sospecha clínica, pero que la confirmación diagnóstica se tiene sólo por el cultivo positivo en el laboratorio, de ahí la importancia de tomar el coprocultivo al ingreso del paciente

Hacer controles de laboratorio de Na, K, Cl, Nu, creatinina, glicemia y gases arteriales cada 6 horas.

A las 12 horas de ingresado el paciente se valorará su estado clínico, con especial atención al estado de hidratación y a la capacidad de mantener su hidratación por la vía oral. Si el paciente es

considerado como estable, podrá ser egresado. En caso de que aún no se encuentre estable, se revalorará en el transcurso de las próximas 12 horas, si luego de las primeras 24 horas de haber sido admitido en el Servicio de Emergencias, el paciente aún no se encuentra estable, deberá de ser ingresado al hospital inmediatamente.

Medicamentos de egreso:

Todo paciente egresado deberá llevar el antibiótico necesario para completar 3 días de tratamiento con antibiótico y 50 sobres de sueroral de 240 ml.

ANEXO II

TRATAMIENTO DEL NIÑO CON DIARREA AGUDA 0-10 AÑOS

DIARREA SIN DESHIDRATACION - PLAN DE TRATAMIENTO A:

1. Dígale a la Madre:

- Qué es necesario darle al niño. leche materna y muchos líquidos, como agua de arroz, fresco de frutas, agua de coco, jugo de zanahoria, sopas. etc
- Si es un niño que ya no mama, se le debe dar la leche completa sin diluir.
- Si el niño tiene 4 meses o más, debe comer también otros alimentos, como papas, guineos, plátano, arroz, galletas, carne molida o huevo, con su horario habitual. Si hay disminución del apetito ofrecer varias comidas (6 ó 7) durante el día en pequeñas cantidades
- Si la madre dispone de SUERORAL, además de los líquidos mencionados arriba, debe darle después de cada deposición un vaso de SUERORAL mientras le dure la diarrea.
- Dándole muchos líquidos y SUERORAL, el niño no se va a deshidratar. Si hay vómitos, se recomienda dar éstos a cucharaditas.

2- Enséñele a la madre los SIGNOS DE DESHIDRATACION, para que esté ATENTA A RECONOCERLOS EN EL NIÑO Si estos aparecen debe llevarlo al establecimiento de salud sin interrumpir la administración de SUERORAL

3- Explíquela a la madre LOS MEDIOS DE PREVENCIÓN DE LA DIARREA Hacer énfasis en el carácter infeccioso del origen de la diarrea.

DIARREA CON DESHIDRATACION LEVE - PLAN DE TRATAMIENTO B:

Cuando hay deshidratación, éste debe tratarse utilizando las sales de rehidratación oral (SUERORAL).

1. ¿Cuánto SUERORAL debe tomar un niño?

- Para niños mayores y adultos, la SED es la mejor guía para tratar la deshidratación. Deben beber todo el SUERORAL que desean hasta que desaparezcan los signos de deshidratación.
- A niños pequeños, se les debe dar todo el SUERORAL que quieran tomar. Si el niño, es alimentado a pecho, dígame a la madre que lo amamante entre toma y toma de SUERORAL.

2- Indique a la madre como dar el SUERORAL:

- El SUERORAL, se puede dar en taza o con cuchara, que deben estar limpios. Si el niño vomita, se espera 15 minutos antes de darle más. El vómito no es razón para no dar el SUERORAL. Si el vómito persiste, es necesario continuar administrando el suero con cuchara, pero constantemente.
- Puede darse tibio o a temperatura ambiente.
- El sueroral tiene un sabor salado, no debe agregarse azúcar, miel o sirope pues altera su composición.

3- Después de 4 horas como máximo de estar tomando el SUERORAL

- Pregunte, observe y palpe, para ver si hay signos de deshidratación.
- SI LOS SIGNOS DE DESHIDRATACION EMPEORAN O SI PERSISTEN, refiera al establecimiento de salud más cercano con suficiente SUERORAL preparado, para que tome en el camino.

4- Cuando los signos de deshidratación hayan desaparecido

Indique a la madre:

- Que le ofrezca al niño toda la cantidad que quiera tomar de agua de arroz y otros líquidos.
- Que es necesario darle al niño SUERORAL después de cada deposición, y hasta que tenga deposiciones normales.
- Que debe comenzar a darle de comer al niño como se dice en el PLAN A. Al niño con diarrea, se le dan 5 a 7 comidas pequeñas por día, hasta que se cure, luego debe recibir una comida extra por día, durante 8 días
- La alimentación es muy importante para lograr la recuperación del niño. Sólo se suspende mientras el niño está con signos de deshidratación (por 4 horas).

5- Entregue a la madre 2 ó 3 sobres de 1 litro ó 10 a 12 sobres de 8 onzas de SUERORAL y dígame que debe llevar al establecimiento de salud si:

- La diarrea NO se cura en 8 días.
- Vuelve a presentar signos de deshidratación.
- Presenta deposiciones sanguinolentas.

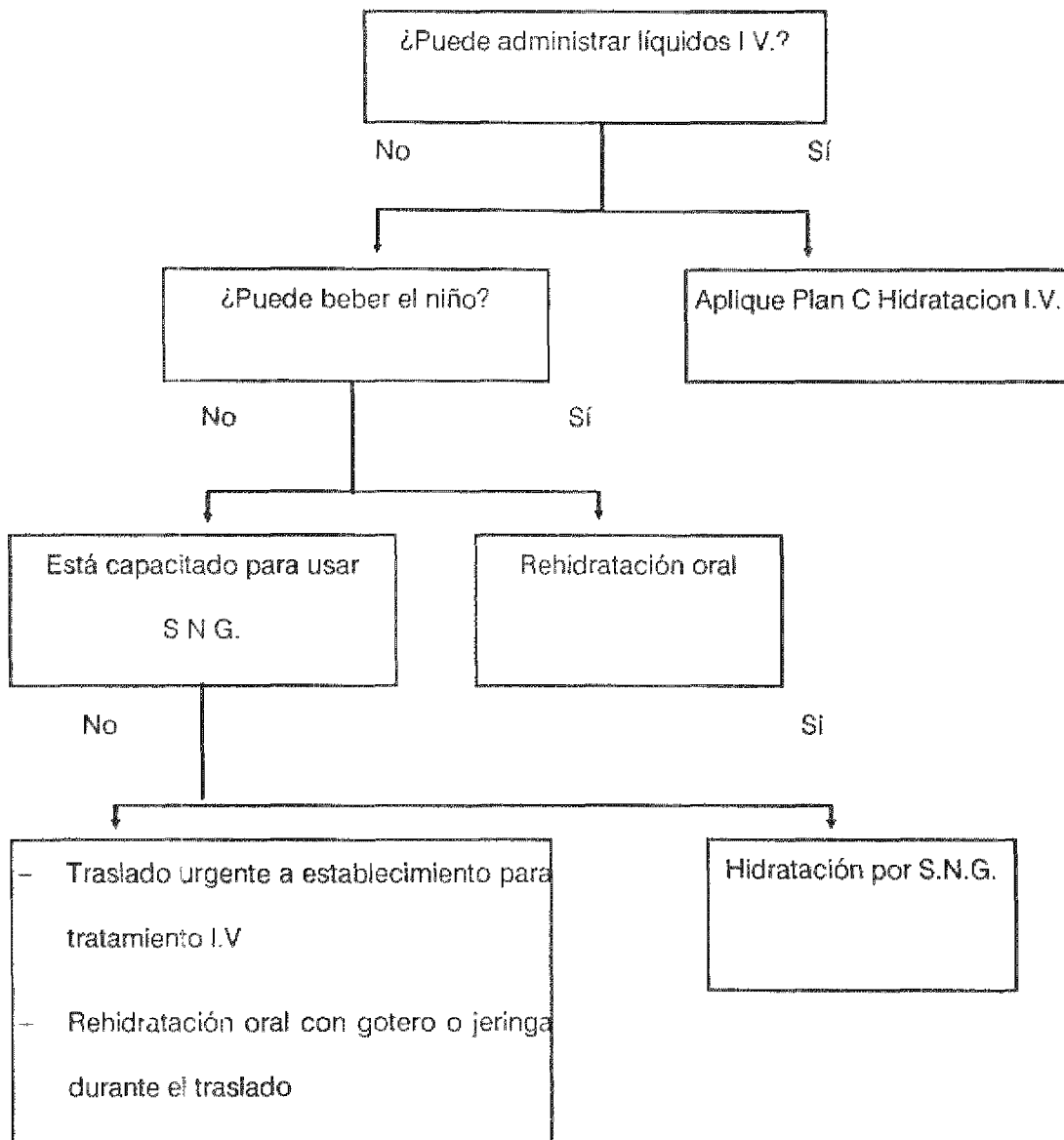
DIARREA CON DESHIDRATACION GRAVE. - PLAN DE TRATAMIENTO C:

Menos del 10 % de los pacientes deshidratados no pueden ser tratados por vía oral debido a condiciones adversas en el paciente:

- a. Estado de choque: disminución del estado de alerta, o coma, presión arterial de 0 ó cercana a 0; llenado capilar muy prolongado, generalmente más de 5 segundos, pulso débil ó no palpable; palidez acentuada con cianosis, hiporeflexia.
- b. Vómitos frecuentes, usualmente más de 4 en una hora.
- c. Evacuaciones frecuentes y abundantes, de 10 ml/Kg/h ó más, que se puede traducir por una evacuación abundante por hora
- d. Poca aceptación del suero por el paciente por agotamiento, lesiones en la boca, ó simple rechazo para tomar líquidos.
- e. Falta de acompañante, agotamiento de la madre, ó falta de personal de salud que administre los líquidos.
- f. Complicaciones de la enfermedad: oclusión intestinal, convulsiones presentes.

En estas circunstancias, el personal de salud valora al paciente, y se sigue el siguiente árbol de decisión:

ARBOL DE DECISION PARA LA DESHIDRATACION GRAVE



I.V. Intravenosa

S.N.G.: Sonda Nasogástrica

USO DE LA SONDA NASOGASTRICA:

El equipo mínimo para administrar líquidos por sonda nasogástrica consiste en un frasco o bolsa de plástico de las que contienen soluciones endovenosas, una sonda nasogástrica número francés 8 o 10. Si no se dispone de sonda especial, se puede usar la línea o manguerita de un equipo de venoclisis, quitando la conexión de la aguja. Se mide la distancia que va de la nariz al lóbulo de la oreja, y de aquí el epigastrio, o zona comprendida entre el ombligo y la punta del esternón. Se pone una marca en la sonda y se introduce por la nariz hasta dicha marca, y se fija en la nariz y en la frente del paciente. El suero oral se administra a razón de 5 gotas por Kg por minuto y si hay tolerancia, se aumenta a 10 gotas/Kg/minuto (30 ml/Kg/hora).

Cuando el paciente se encuentre hidratado, la administración de la leche se debe hacer la primera vez por sonda nasogástrica. La segunda vez se da la alimentación con cucharita.

Si el paciente empeora su condición (vómitos, diarrea, distensión abdominal importante) la velocidad de perfusión se disminuirá a 2 gotas/Kg/minuto; si aún así el problema persiste, no se debe continuar con el procedimiento. Si a 2 gotas/Kg/minuto la situación mejora, se vuelve a aumentar la perfusión a 5 gotas/Kg/minuto al cabo de 15 minutos, y al cabo de otros 15 minutos se puede aumentar a 10 gotas/Kg/minuto. Cuando la diarrea es profusa y no empeora con la gastroclisis, se puede aumentar la velocidad de perfusión a 10, 15 o 20 gotas/Kg/minuto.

REHIDRATACION ENDOVENOSA:

Si no es posible administrar líquidos por medio de sonda nasogástrica, se recurrirá a la vía endovenosa.

Soluciones endovenosas. En orden decreciente se pueden usar las siguientes soluciones:

1. Solución 90 - Código 43-3590. Contiene los mismos elementos de la solución oral: sodio, potasio, glucosa y cloro. El citrato se sustituye con acetato, el cual es convertido rápidamente en bicarbonato por el organismo.
2. Solución 51 - Código 43-3580. Contiene sodio (50 mmol/L), cloro (70 mmol/L), potasio (20mmol/L) y dextrosa al 5 %. Contiene poco sodio, potasio adecuado, y dextrosa en exceso para administrar rápidamente. Util para mantenimiento de la hidratación.
3. Ante un paciente con deshidratación por enfermedad diarreica que no puede ser rehidratado por vía oral o por sonda nasogástrica, se hace una pregunta:
 - a. ¿Está el paciente en riesgo inminente de muerte, en estado de shock? ¿Sí? Administre de preferencia solución salina normal por lo menos a 50 ml/Kg/h en una hora. En segundo lugar puede usar la solución 90; en tercer lugar, puede usar la solución de dextrosa con solución salina; y si sólo tiene solución 51, úsele como último recurso. Nunca use solución de dextrosa sola.
 - b. El paciente no está en riesgo inminente de muerte.

Calcule aproximadamente el grado de deshidratación. leve, moderada o grave (menos de 5 %, entre 5 y 10 %, y más de 10 %).

I. **Deshidratación leve** (menos de 5 %). Administre 25 ml/Kg/hora; la velocidad de perfusión se calcula a 8 o 9 gotas/Kg/minuto. La fórmula usual para calcular la velocidad de perfusión con gotero de 20 gotas por mililitro es:

$$\frac{\text{Volumen de la solución}}{\text{horas por 3}} = \text{gotas por minuto}$$

Al cabo de una hora, valore de nuevo al paciente; si persiste la condición que obligó al uso de la vía endovenosa, administre otra cantidad de solución endovenosa igual.

Deshidratación moderada (5-10 %). Administre 50 ml/Kg en dos horas (25 ml/Kg/h). Si no mejora la condición del paciente, administre otros 25 ml/Kg en una hora y vuelva a valorar al paciente.

Deshidratación grave (más del 10 %). Administre 50 ml/Kg en 1 hora y luego 50 ml/Kg a 25 ml/Kg/hora. Valore el paciente al final del tratamiento

Tan pronto como el paciente esté en condiciones de beber, aunque aun esté deshidratado, continúe rehidratándolo por la vía oral.

En cuanto esté hidratado, o cuando esté muy levemente deshidratado, ofrezca la alimentación usual al paciente: leche materna, fórmula láctea, o comida de acuerdo a su edad (Ver Normas de Alimentación del niño de 0 a 6 años).

Continúe con el Plan A.

Sólo un pequeño número de pacientes, con complicaciones usuales como hipernatremia grave, hiponatremia con convulsiones o coma, acidemia rebelde a este tratamiento, requerirán de tratamiento especial

REFERENCIA

Debe referirse a los establecimientos ambulatorios con personal médico

- Todo niño con deshidratación leve que no mejora a pesar de tomar bien el SUERORAL.
- Menores de 3 meses, aunque tengan deshidratación leve
- Niños que continúan vomitando en grandes cantidades, después de tomar repetidamente SUERORAL administrado con cuchara, o que no lo quieran tomar.
- Niños con deposiciones sanguinolentas.
- Niño con diarrea de más de 8 días de duración

REFERENCIA A HOSPITALES:

- Todo niño con deshidratación grave.
- Todo niño desnutrido grave con diarrea, independiente del grado de deshidratación.
- Todo niño que además de la diarrea tiene dificultad respiratoria o respiración muy rápida (más de 50 por minuto)
- Todo niño inconsciente o que ha tenido convulsiones asociadas al cuadro diarreico

RECOMENDACIONES

- 1- La mayoría de las diarreas desaparecen espontáneamente entre el 3o. o 5o. día. Aunque las deposiciones anormales pueden durar hasta 8 días como máximo en los cuadros agudos.
- 2- Ante uno o más signos de deshidratación, inicie inmediatamente la hidratación oral. Si no tiene glucosa con electrolitos, hágalo con suero casero, con agua de arroz o cualquiera de los líquidos mencionados en PLAN DE TRATAMIENTO A, aunque éstos no tienen la concentración ideal de sales como sí la posee el SUERORAL
- 3- Al iniciar la hidratación con SUERORAL, es normal que aumente la diarrea. pero se debe continuar dando el suero.

- 4- Si el abdomen del niño se distiende, espere 15 minutos y ofrezca el SUERORAL en cucharaditas y así evita que vomite.
- 5- Es corriente que el niño deshidratado vomite la primera taza de suero (aproximadamente el 50%), ésto puede servir de lavado gástrico para que asimile bien la siguiente; si vomita continuamente después de dar el suero con cuchara, se debe referir.
- 6- A los niños menores de un año NO se le debe administrar antieméticos, pues estos medicamentos pueden provocar sedación y con el vómito originar broncoaspiración.
- 7- No se recomienda el uso de antidiarreicos, pues no previenen la deshidratación y pueden prolongar el cuadro diarreico.
- 8- Está absolutamente contraindicado el uso de laxantes o purgantes, pues empeoran la diarrea y la deshidratación.

MEDIDAS PREVENTIVAS

La diarrea aguda es una enfermedad prevenible en alto grado, lo que hay que hacer es seguir algunas medidas sencillas.

- Prolongar la lactancia materna, hasta después del año de vida.
- Tener mucha higiene al preparar los alimentos.
- Utilizar un servicio sanitario o letrina para la eliminación de excretas.
- Lavarse las manos con agua y jabón, después de defecar y antes de preparar o tomar los alimentos, asimismo debe lavarse después de cambiar o limpiar al niño.
- Mantener la casa y alrededores limpios evitando la entrada de moscas. La basura debe quemarse o enterrarse.
- Usar agua potable, si no tiene, hervirla o clorarla.
- Mantener en control de Crecimiento y Desarrollo al niño.
- Evitar el contacto de niños sanos con niños afectados de diarrea.

ANEXO III

OBTENCION DE MUESTRAS DE HECES PARA EL LABORATORIO

Las muestras fecales deben recogerse en las primeras fases de la enfermedad, cuando suelen estar presentes grandes cantidades de agentes patógenos y de preferencia, antes de iniciar el tratamiento de antibióticos. Lo ideal sería utilizar una muestra fecal en lugar de un hisopado rectal pero en la práctica hay casos en que se debe emplear este último, como por ejemplo cuando es conveniente tomar una muestra fecal de inmediato o cuando el envío rápido de la muestra al laboratorio plantea problemas.

OBTENCION DE MUESTRAS/HISOPADOS FECALES

- Para la obtención de muestras se debe utilizar un recipiente limpio, de una tamaño suficiente y provisto de una tapa que se ajuste bien y no permita ninguna fuga de material.
- El recipiente debe someterse al autoclave o enjuagarse bien con agua hirviendo antes de su empleo.
- Cuando la muestra recogida se devuelve al laboratorio debe ser procesada lo más pronto posible, y no se dejarán transcurrir más de dos horas después de haber sido obtenida.
- En el caso de que tengan que transcurrir más de dos horas antes de someterla a las correspondientes operaciones, se inoculará una pequeña cantidad de la muestra en un medio de transporte, mediante la inserción de un hisopo en las heces y haciéndolo girar (hisopado fecal) Luego se inoculará el medio de transporte (Cary - Blair o agua peptona alcalina pH 8.5). Si están presentes mucosidades o fragmentos de epitelio, deberán siempre ser transferidos al medio de transporte.

OBTENCION DE HISOPADOS RECTALES

- Deben emplearse hisopos con una bola de algodón en un extremo. Si es de preparación local, hay que asegurarse de que esté bien sujeta a la varilla.
- El hisopo debe humedecerse con un líquido estéril no bacteriostático o medio de transporte (no hay que utilizar gel lubricante) y una vez insertado en el esfínter rectal, se hará girar antes de retirarlo.
- El hisopo se colocará en un tubo vacío esterilizado, con tapón de algodón o de rosca, si se va a utilizar en el término de dos horas, de lo contrario deberá inocularse en los medios de transporte recomendados anteriormente
- En caso de no contar con medios de transporte, podría optarse por humedecer un pedazo de papel de filtro en las heces líquidas del pacientes e introducir en un tubo hermético o en una bolsa plástica debidamente sellada

ENVIO DE LA MUESTRA

- Rotule y envuelva cuidadosamente los tubos o bolsas con material infeccioso y empáquelas en un recipiente apropiado y fuerte para que no se rompa durante el transporte. Además llene el formulario con la información básica del paciente.

* Tomado de: Manual de Investigación de Laboratorio de Infecciones Entéricas Agudas OPS/OMS.



IMPRESO EN
MICROFOTOGRAFIA / PUBLICACIONES
CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL