

cas dans lesquels il l'a effectuée moyennant l'emploi d'une greffe tibiale suivant la technique d'Albee-Delbet avec des variantes légères, les résultats obtenus étant satisfaisants; c'est pourquoi il croit que pour le moment on ne peut pas ré léguer ce procédé dans le traitement de ces fractures.

## BALANCE ACUOSO Y TRATAMIENTO DE LAS COLITIS PENETRANTES (ULCEROSA)

A. DOSAL, A. SANDOVAL y G. QUEVEDO

Del Sanatorio particular *San José* (Santander)

De todos es ya conocido que la mayor parte del agua del cuerpo está en los músculos, siguiendo en importancia la piel, el tejido subcutáneo y la sangre. Igualmente está ya demostrado de un modo contundente, que el equilibrio acuoso es regulado fundamentalmente por el sistema neurovegetativo y sus centros, especialmente los del diencéfalo. Por esto en las diencefalosis suele estar alterado el balance acuoso. Los ingresos de agua al organismo tienen su vía de entrada directamente del exterior (aparato digestivo). No hay duda que la cuota principal de ingresos es por esta vía del tubo digestivo. La toma de agua está regulada por el mecanismo de la sed, que es una sensación orgánica que, como la sensación hermana, el hambre, tiene un origen trófico profundo, en la necesidad de los tejidos que se proyecta sobre el órgano encargado de reflejarla. La absorción por el intestino se efectúa en todos los niveles del mismo, desde el intestino delgado hasta el recto. Normalmente, recordaremos, la eliminación del agua tiene lugar especialmente por los riñones, considerándose las demás pérdidas por otras vías como accesorias, llamándolas pérdidas extrarrenales. Así, la pérdida de agua por el intestino se considera también como extrarenal por ser muchísimo más importante la renal. Es conocido que en los enfermos que pierden mucha agua en las deposiciones (diarrea), la pérdida cutánea y renal disminuye, explicándose así, seguramente, las elevaciones de temperatura, pues al disminuir la evaporación cutánea de agua, hay una menor pérdida calórica, un estasis de calor en el organismo.

En las grandes expoliaciones acuosas por el intestino, en las diarreas profusas, sean de la causa que sean, se presenta en clínica el cuadro de la deshidratación, de la exicosis, en casos extremos. En las más intensas diarreas se puede llegar a perder hasta un litro, cifras de 2-3-4 litros son excepcionales. Por consiguiente, el cómputo del balance hídrico, es decir, la determinación de la entrada y salida de agua, nos acusará un desequilibrio, un balance negativo, una mayor eliminación de agua que la que se ingresa, y, por consiguiente, se producirá una deshidratación. Sin embargo, a nosotros nos había llamado la atención, que la determinación del balance acuoso en casos de colitis penetrantes, en la

fase en que aun no existían aparentes edemas, muchas veces acusaban en momentos de diarrea, que el balance acuoso resultaba positivo. Muy recientemente ABICHT, de la Clínica de Gutzeit en Breslau, presenta un interesante caso de sprue no tropical, en el que simultáneamente con una gran deshidratación coincidía un aumento de volumen del vientre como resultado de un acúmulo exagerado de agua dentro de la luz del intestino, como lo pone en evidencia la exploración radiológica, con la presencia de niveles líquidos en el intestino delgado y los depósitos de agua en forma de corteza o cojinetes en las haustras del colon. Exactamente igual que ABICHT ha observado esta retención de agua en el intestino en su caso de diarrea sprueforme, nos había pasado a nosotros en algunos casos de colitis ulcerosa, al encontrarnos con enfermas que aun estando en la fase libre de edemas, mientras las extremidades se veían atróficas y, en general, todo el cuerpo deshidratado, el vientre aparecía aumentado de volumen a simple vista y a las medidas, y el balance acuoso no correspondía a los ingestas de líquido y a las eliminaciones, por haber una retención acuosa en el vientre. Sosteniéndonos sobre estas observaciones clínicas en los enfermos de colitis penetrantes, nosotros llegamos a pensar que el trastorno del balance acuoso, sea debido a la pérdida de la acción succionante de la mucosa, como una manifestación de la deficiencia vitamínica, y de este modo explicarse los resultados indudablemente favorables alcanzados con el empleo del complejo vitamínico B, en altas dosis, en los períodos de agudización de esta penosa enfermedad. Naturalmente que el cómputo del balance hídrico aun recurriendo al proceder más sencillo, utilizable en cualquier clínica, no tiene ninguna utilidad práctica para el tratamiento, pues el médico no necesita más que ver al enfermo para darse cuenta de la deshidratación general, y en otros casos de la falta de relación entre la delgadez de las extremidades y el aumento de volumen del vientre, para darse cuenta del trastorno del equilibrio acuoso, pero lo que sí tendrá trascendencia, será que, dándose cuenta de ello, someta al paciente a un tratamiento dirigido expresamente e intensamente a corregir este trastorno. Tampoco el trastorno del comportamiento del agua es la causa de esta enfermedad ni de muchos de sus síntomas, de modo que, no solamente se limitará a corregir urgentemente el trastorno del equilibrio del agua, sino que, de ser posible, emprenderá el tratamiento dirigido a lo que hoy se considera como causa de esta enfermedad. Una de las últimas enfermas con colitis ulcerosa que nosotros hemos observado nos servirá de demostración del curioso e importantísimo fenómeno del comportamiento del balance acuoso en las colitis ulcerosas, con la tétrica delgadez general, especialmente de las extremidades, el aumento de volumen del vientre por acúmulo de gases y líquido, el balance acuoso positivo aun con diarrea, los resultados verdaderamente alejados con la Jecitina en dosis masivas, como hidropígeno, así como la vitaminoterapia y otros fármacos. También trataremos en la epícritica del caso últimamente observado por nosotros sobre los resultados con las sulfamidas y concepto de esta medicación en las colitis ulcerosas.

Enferma J. R., de 32 años. *Antecedentes familiares:* nada interesante con relación a enfermedades del intestino. En el año 1937, durante una estancia en Burgos, se presenta una intensa diarrea con deposiciones hemorrágicas y fiebre alta que persiste durante un mes. Preguntada sobre si había trópoxes marroquies por aquel entonces, contesta afirmativamente. Desde entonces brotes de diarreas profusas, sanguinolentas, con altas temperaturas, alternando con temporadas de casi completo bienestar. Durante las recaídas, últimamente, el vientre se abomba, tiene algunos vómitos y adelgaza notablemente. Ingresa en el Sanatorio el 3-VI-1943, con un peso de 41 kilogramos y una talla de 155 centímetros. El cuerpo aparece reseco, especialmente la piel, la cintura escápolohumeral, las nalgas y la cara. La piel, reseca, ha perdido al pellizcarla todo turgor y elasticidad. El color es muy pálido y las uñas aparecen algo quebradizas. Se produce intenso y rápido tumor idiomuscular a la percusión de los músculos del brazo y antebrazo. Sin embargo, la impresión clínica es que el empobrecimiento en agua y el adelgazamiento no han llegado a ese extremo propio de la celiaquía o de la caquexia de Simmonds, caracterizado por la aparición de pliegues o arrugas verticales en las nalgas, vacías de grasa. Tampoco encontramos anomalías pigmentarias en la piel ni alteraciones de importancia en la cantidad y en la distribución del pelo. El vientre, abultado, sobrepasa el nivel del tórax. Los vacíos, ensanchados, le dan al vientre un aspecto batracioide. Chvostek, positivo. No hay ninguna tendencia al sudor y, sin embargo, la enferma nos dice que tiene mucha sed y que bebe abundantemente. En la boca no hay alteraciones del tipo de las glositis del *sprue*, pero sí alguna rágade, tan propia de las anemias hipocrómicas. No encontramos edemas por ninguna parte. Rectoscopia: edema de la mucosa, muy sangrante y con gleras gruesas, así como úlcera a sacabocados y microabscesos, sin encontrarse en el examen coprológico amebas ni otros parásitos. Radiología: anormal aumento de gases en el colon e intestino delgado con imágenes de niveles líquidos, en el examen radioscópico, practicado en posición de pie, mientras en la radiografía de la mucosa encontramos defectos positivos en el asa sigmoidea correspondientes a la colitis ulcerosa.

Como lo que predomina en el cuadro clínico son los síntomas de penuria acuosa, como emaciación, demacración, hundimiento de las facciones, hipotonía ocular, sequedad de la boca y de todas las mucosas, menos la del recto, en contraste con el aumento de volumen del vientre, investigamos el balance acuoso y nos encontramos que acusa un resultado positivo a pesar de tener la enferma diarrea; luego es lógico pensar que el agua se retiene en el vientre, por no haber edemas, como también lo pone de manifiesto la exploración radiológica. Para romper este desequilibrio del agua, es decir, favorecer la absorción intestinal, retenerlo en los tejidos y combatir con ello el cuadro alarmante de estos enfermos, hemos empleado un tratamiento consistente en: transfusión de sangre y autohematoterapia, con el fin de producir un *shock* terapéutico, que posiblemente influye sobre los centros vegetativos diencefálicos, reguladores del balance acuoso: dosis altas de B<sub>1</sub> que tienen una influencia ya conocida sobre la mucosa intestinal en las colitis ulcerosas, pues, nosotros pensamos que el trastorno del balance acuoso quizás sea debido a la pérdida de la acción succionante de la mucosa, como una manifestación de la carencia vitamínica; y, por último, una vez roto el desequilibrio del agua con el *shock*, sometimos a la enferma a un tratamiento con lipoides (sabido es el descenso en colesterinemia que tienen estos enfermos), ya que los lipoides tienen la facultad de favorecer la retención de agua en los tejidos, y por ello se emplean actualmente tanto en las diarreas de los niños. Nosotros la pusimos los lipoides a la

dosis de 25 c. c. diarios, aunque se han llegado a poner sin inconveniente hasta 200 c. c. por vía intravenosa. Nosotros entendemos que es fundamental, al iniciar el tratamiento de estos enfermos, el combatir por todos los medios la retención acuosa en la luz intestinal, pues, ya habían observado los clínicos antiguos, que los grandes enemas empleados en el tratamiento de ciertas colitis, al retenerse en parte el líquido del enema, empeoraban al enfermo, por la irritación a que daba lugar el líquido retenido con la putrefacción secundaria. La enferma mejoró notablemente, el volumen del vientre se redujo, el balance acuoso se normalizó, pero como la enferma seguía con fiebre, se la trató con sulfamidas (Relbapiridina Zeltia y Thiazomide), con lo que desapareció la fiebre, restableciéndose de tal modo, que fué dada de alta. Aun no hemos ensayado en nuestros enfermos de colitis ulcerosa las salizylazosulfpiridinas, con la que dicen recientemente los suecos han obtenido mejores resultados que con las demás sulfamidas.

#### RESUMEN

1.º En las colitis ulcerosas se presenta un trastorno del balance acuoso en sentido positivo, al contrario de lo que sucede en la generalidad de las diarreas, como resultado de la acumulación anormal de agua en la luz de intestino, a semejanza de como ha sido observado por ABICHT, en un caso de *sprue* no tropical.

2.º El trastorno del balance acuoso en las colitis penetrantes, no solamente debe tratarse con los procedimientos corrientes en clínica de rehidratación, sino también influyendo sobre la mucosa intestinal, con el "shock médico" (transfusión o autohematoterapia) o con la vitaminoterapia (B), al fin de reintegrar a la mucosa intestinal su capacidad de succión acuosa.

3.º Una vez más podemos agradecer a las sulfamidas resultados dignos de consideración en el tratamiento de la colitis ulcerosa.

#### BIBLIOGRAFÍA

- MARX. — Der Wasserhaushalt des gesunden und kranken Menschen. 1935.  
 ABICHT y KUHLMANN. — Klin. Wschr., 338, 1943.  
 ASCHENBRENNER. — Münch. Wschr., 712, 1943.  
 BADE. — Münch. Wschr., 232, 1943.  
 SVATZ. — Archiv. für Verdauungsrankh., 312, 1942.

#### ZUSAMMENFASSUNG

1. Bei den ulzerösen colitis kommt es im Gegensatz zu anderen Diarrhoen zu einer positiven Störung des Wasserhaushaltes, was das Ergebnis einer anormalen Wasseransammlung im Darmlumen ist. Etwas Ähnliches wurde von Abicht in einem Fall nicht tropischer Sprue beobachtet.

2. Diese Störung im Wasserhaushalt der penetrierenden Coliti darf nicht nur mit den gewöhnlichen klinischen Methoden zur Wiederherstellung der normalen Hydratation behandelt werden sondern man soll auch mittels "medizinischen Shocks (Transfusion oder Autohämatotherapie) oder durch Vi-

tamin-B-Therapie dafür sorgen, dass die Schleimhaut ihr normale Fähigkeit der Wasseraufnahme wiederbekommt.

3. Bei der Behandlung der ulzerösen Colitis haben wir den Sulfamiden gute Resultate zu ver danken.

### RÉSUMÉ

1. Dans les colites ulcéreuses il se présente un trouble du bilan aqueux dans un sens positif, au contraire de ce qu'il arrive dans la plupart des diarrhées, comme résultat de l'accumulation anormale d'eau dans la lumière de l'intestin, semblable à ce

qui été observé par Abicht dans un cas de sprue non tropical.

2. Le trouble du bilan aqueux dans les colites pénétrantes ne doit pas être traité seulement par les procédés courants de rehydratation en clinique, mais aussi influant sur la muqueuse intestinale avec le "shock médical" (transfusion ou hématothérapie) ou avec la vitaminothérapie (B) afin de réintégrer à la muqueuse intestinale sa capacité de succion aqueuse.

3. Une fois de plus nous pouvons dire que grâce aux sulphonamides nous avons pu obtenir des résultats dignes de considération dans le traitement de la colite ulcéreuse.

## COMUNICACIONES PREVIAS

### ACERCA DE LA EXISTENCIA DE NUEVOS ELEMENTOS CELULARES EN LA SUPRARRENAL (\*)

R. SÁNCHEZ-CALVO

*Laboratorio de Fisiología de la Universidad de Santiago de Compostela. Director: PROF. J. COCÍN*

En la descripción histológica habitual de las suprarrenales, se encuentra siempre en los autores clásicos y modernos la división de la glándula suprarrenal en las dos partes fundamentales. Es decir, una porción medular y otra cortical. Prescindiendo de la medular, que no interesa al problema aquí planteado, la porción cortical se divide, a su vez, en tres zonas: 1.<sup>a</sup>, zona glomerular; 2.<sup>a</sup>, zona fasciculada y 3.<sup>a</sup>, zona reticulada. La descripción de cada una de estas capas es bien sencilla y contrasta con la complejidad en detalles, con otras glándulas del mismo tipo, como hipófisis, epífisis, timo, etc.

Sin embargo, la observación continua y detenida de dicho órgano, empleando métodos y técnicas adecuadas, nos ha permitido precisar algunos detalles que creemos de interés señalar.

Cuando se emplea en la fijación de las piezas el fijador de Wiesel y cortes de 5-6 micras, se tiñen con el método de Schmorl (a base de Giemsa), se encuentran constantemente en la suprarrenal de la rata adulta y en su porción cortical exclusivamente, la presencia de unos elementos celulares, cuya forma es de lo más variado, pues desde la redondeada, hasta la de aspecto prismático, se encuentran todos los estadios intermedios. Con dicho método, y nunca con la hematoxilina-eosina, aparece el citoplasma de estas células con un color sonrosado (no rojo), aci-

dófilo, en el que no se descubre granulación alguna; por ello, pues, el citoplasma es totalmente uniforme, salvo en reducido número de casos, en que la observación permite la apreciación de ligeras vacuolas en el mismo. La forma de su núcleo, no es menos variable, pues al lado de núcleos redondeados (los menos frecuentes), se perciben otros en herradura (los más abundantes), bilobulados o en forma de gafas. La distribución de la materia nuclear, la cual es fuertemente basófila, es uniforme, sin que se noten acumulaciones o condensaciones en alguna región del núcleo.

La búsqueda de estos elementos sonrosados en los cortes, se hace difícil y enojosa, toda vez que el número de los mismos que aparecen en cada corte, es de 3-6. En su observación debe tenerse presente, que por ciertos caracteres morfológicos, pueden confundirse a primera vista con los eosinófilos típicos de la sangre. Prescindiendo de las características antes enumeradas, la existencia de granulaciones en el citoplasma, es suficiente para decirnos que nos encontramos frente a un elemento de la sangre y no se trata de nuestras células sonrosadas.

La presencia de estas células acidófilas, es exclusiva de la cortical de la rata, pues, ni en el conejo, ni en el cobayo, fué posible su hallazgo.

Con respecto a la naturaleza de estos elementos, se trata, a nuestro juicio, de elementos de naturaleza mesenquimal, semejantes a las células del tejido conjuntivo, dada la morfología y sus relaciones con los elementos de sostén de la glándula. Lo que, desde luego, podemos asegurar, es que no se trata ni de células epiteliales, ni tampoco de elementos celulares de la sangre.

### CONCLUSIÓN

Se describen unos elementos celulares en la suprarrenal de la rata adulta, fijada en Wiessel y teñida con el método de Schmorl. Son células poco abun-

(\*) Comunicación leída en el Congreso de Anatomía (Sección de Histología) Hispanoamericano, celebrado en Santiago del 11 al 15 de octubre de 1943.