

## PARASITISMO Y COMENSALISMO DE LAS AMEBAS EN LA PRACTICA MEDICA

Por VITTORIO VANNI

Es notorio como entre las amebas que habitan el intestino humano la única especie patógena es representada por la *Entamoeba dysenteriae* (histolytica) y que su poder patógeno está vinculado a su característica de producir inflamación necrotizante de los tejidos, y por consecuencia provoca ulceraciones del colon, produciendo colitis más o menos graves, agudas o crónicas, además de otros procesos necróticos colicuativos en el hígado, pulmones, etc.

Pero también, en ausencia de dichas lesiones, correspondientes a los clásicos síntomas conocidos, el médico práctico, especialmente en los países no tropicales, se encuentra muy a menudo con síntomas distintos y variables, generalmente sin carácter de gravedad (cefalea, asma, constipación, urticaria, dermatosis, etc.), las cuales suelen desaparecer con el tratamiento específico antiamebiano. Aun se observan individuos en los cuales la presencia de *Entamoeba histolytica* es absolutamente inocua.

En este caso puede tratarse de portadores, en los cuales se ha formado un estado inmunitario (premunición), específico, o también de infección por *Entamoeba dispar* (Brumpt), que no se puede diferenciar morfológicamente de la *Entamoeba histolytica*; pero también puede tratarse de una cepa de *E. histolytica* más o menos inocua.

A este propósito hay que observar que el poder patógeno de los zooparásitos es muy variable. En el caso de la *E. histolytica*, es muy demostrativa la observación de Déschiens, en la cual infectando el gatito por vía rectal con material amebiano, éste se infecta en un porcentaje muy bajo; en cambio obstruyendo el ano con un tapón de colodión, después de la inoculación infectante, aparece una

infección grave en la mayoría de los casos.

La explicación del fenómeno, según Déschiens, consiste en el concurso de la flora bacteriana del colon, que se desarrolla con la coprostasis mecánica: ésta transforma en patógenas cepas de amebas que no lo son por sí mismas; quiere decir que el poder patógeno de *E. histolytica* es latente, que la verdadera causa etiológica de la infección no consiste en el parásito solamente (causa necesaria, pero no suficiente) sino en otro factor que se desarrolla entre parásito y huésped.

La quimioterapia moderna ha demostrado como muy cierto este concepto, en la manera de actuar de los sulfamídicos. En realidad el estreptococo tiene poder patógeno solamente en cuanto se desarrolle en el organismo ácido para-aminobenzoico (Vitamina H<sub>1</sub>), es decir su factor de crecimiento: la sulfamida impide su formación, y por consiguiente la reproducción del parásito, curándose así la enfermedad.

En conclusión, el remedio tiene acción indirecta sobre el parásito, contrariamente al concepto de Erchlich acerca de la existencia en el parásito mismo de quimio-receptores específicos, concepto recién abandonado por los mismos discípulos de Erhlich.

Más aún, las sulfamidas no tienen acción sobre los estreptococos avirulentos que se encuentran en el organismo en el estado de saprófitos. En el caso de *E. histolytica* es desconocido el factor que transforma el portador en enfermo de amebiasis. El concurso de la flora microbiana del colon puede representar uno de sus aspectos etiológicos, pero quizá no exclusivamente.

El progreso de las investigaciones bioquímicas tendrá que resolver el problema, no sólo en el caso de las amebiasis sino en cada infestación, donde el mismo parásito se comporta como tal o como comensal.

Ahora bien, en la práctica clínica se observan individuos normales con *E. histolytica*, es decir, portadores, los cuales sometidos a tratamiento emetínico siguen con su presencia en la materia fecal y a veces presentan fenómenos de intolerancia del remedio específico.

Quiere decir que el organismo en estado de enfermedad no absorbe el medicamento totalmente fijado por el parásito: en cambio, cuando éste no es virulento, el medicamento es absorbido por el organismo, apareciendo fe-

nómenos de intolerancia, lo que también puede ocurrir en caso de diagnóstico equivocado con *E. coli*.

En otras palabras, el remedio específico no actúa directamente sobre el parásito, sino sobre productos de su metabolismo en el huésped que representan el verdadero factor etiológico de la enfermedad.

Uno de esos factores, y sin embargo el más conocido, es el bacteriano.

A este propósito resultan interesantes las observaciones clínicas de I. Borda (1943) en las cuales coexistía amebiasis con infección focal (amigdalina, dentaria): la erradicación focal determinó una mejoría de los trastornos colíticos, como si los parásitos hubieran perdido virulencia.

Ya en 1891 Kartulis presumía que las bacterias intestinales ejercían una acción auxiliar activa en la determinación de las manifestaciones de disentería amebiana.

También la necrosis del hígado aparece vinculada con asociación amebiano-bacteriana (Dopter).

Spector (1935) experimentado con el gato, demostró que el estafilococo blanco, estreptococo hemolítico, estreptococo viridans y bacilo tífico exacerban la virulencia de las amebas; en cambio la atenúan el *B. subtilis* y el *B. mesentérico*.

Hummel atribuye al diplococo de Bargel (citado por Borda) la virulencia amebiana de un caso resistente a la emetina.

Hay que notar que el cultivo mismo de *E. histolytica* se cumple en presencia de bacterias y especialmente de una sola especie microbiana.

La *Hartmannella hialina* se cultiva exclusivamente en simbiosis con un sacaromiceto (Castellani).

Tiene mucha importancia, en el tratamiento, el régimen alimenticio, influyendo sobre la flora bacteriana y tal vez sobre factores vitamínicos todavía desconocidos.

Experimentalmente Schumaker (1930) infectando ratas con *Balantidium coli*, comprobó que la alimentación conteniendo el 70 % de caseína llevaba a la curación de la parasitosis, y el mismo resultado obtuvo Talice (1933) en un caso de balantidiosis humana, curado con régimen lácteo exclusivo; en cambio el régimen hidro-carbonado empeoraba al enfermo.

Vanni V. en colaboración con Talice (1947) experimentando sobre 66 ratones, había comprobado como para el

parasitismo por *Trichomonas muris* era favorable un régimen rico en hidrocarbonados, en cambio el régimen rico en grasas y pobre en hidrocarbonados obstaculizaba el desarrollo de los parásitos.

En el caso de la amebiasis, Faust, Scott y Swartzwelder (1936) comprobaron la desaparición de la disentería en el perro infectado con extracto de hígado; en cambio el salmón conservado exacerbaba la sintomatología.

Según mi experiencia, frente al enfermo parasitado con *E. histolytica*, cuando los síntomas no tienen carácter de gravedad, es inútil usar emetina que especialmente en los casos leves produce fenómenos tóxicos, sino ensayar un tratamiento dietético, asociado con medicamentos que actúan sobre la flora microbiana de que se nutre la ameba. (Sulfamídicos, Rivanol, Enterovioformo).

La orientación diagnóstica es basada sobre el método de Gram, usado sobre frotis de materia fecal fresca o fijada con formol 5 % según mi método de investigación (1) suele dar indicaciones sobre prevalencia de flora proteolítica (Gram-positiva) y amilolítica (Gram-negativa) con el régimen respectivo y medicamentos anti-fermentativos como vamos a ver después (2).

El Enterovioformo y el Rivanol dan resultados tal vez superiores a la Emetina misma porque la cepa de *E. histolytica* tiene su poder patógeno vinculado solamente con la flora bacteriana de que se nutre en prevalencia, la cual resulta ser proteolítica.

En esos casos también las sulfamidas pueden actuar indirectamente como en algunas formas de colitis, exclusivamente bacterianas.

De esta manera se opera en forma directa sobre la *E. histolytica* con la Emetina, e indirectamente con los antibiótico sobre la flora microbiana intestinal, que constituye el pabulum de la *E. histolytica*.

Esta acción indirecta fué comprobada primeramente en mis observaciones en Italia ("Cura sintomática della colite amebica" Vanni, Terapia Clinica Delle Malattie, ecc. pág. 88-90).

La fórmula adoptada es la de Blanc y Siguiet (20.000

---

(1) Vanni V. Observaciones de técnica parasitológica aplicada a la clínica. El día Médico, 28 de octubre de 1949.

(2) Se puede considerar normal una flora microbiana Gram-negativa con 3-4 bacterias Gram-positiva cada campo microscópico (900-1.000 Diam.).

u de penicilina, sulfaguanidina y 0,06 de Emetina por día durante una semana y continuando la otra semana con 0,04 gr. de Emetina por día).

En casos rebeldes se usará un gramo de estreptomina en vez de penicilina.

En los casos tratados con Emetina se observan recidivas que no hemos observado en los casos tratados, actuando también contra la flora microbiana, probablemente por no tener acción la Emetina sobre ésta.

#### AMEBAS COMENSALES

*Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Dientamoeba fragilis*, *Yodamoeba butschlii*, *Entamoeba hartmanni*, no tiene poder patógeno propio, es decir, no tiene poder necrotizante hacia los tejidos como la *E. histolytica*, pero su presencia está en relación con una flora bacteriana es causa de trastornos entéricos todavía poco estudiados.

Puede observarse la presencia *E. coli* en un medio alcalino del colon, pero también en medio ácido.

La *Yodamoeba butschlii* es acompañada de flora fermentativa amilolítica con la cual está relacionada la presencia de su vacuola yodófila de glucógeno.

Esta también puede encontrarse en algunas cepas de *E. histolytica*, las cuales determinan trastornos digestivos que no se modifican con el tratamiento específico, sino con régimen alimenticio apropiado. El color pardo oscuro, que toma muy a menudo la *E. coli* frente al Lugol, puede estar relacionado con la presencia de glucógeno en su protoplasma sin localización en vacuolas especiales. Entonces, en presencia de amebas comensales en la materia fecal, el clínico tiene que elegir el régimen alimenticio apropiado, que las haga desaparecer, con consiguiente curación de los transtornos digestivos. Para esto hay que investigar sobre los procesos fermentativos y putrefactivos que se desarrollan en el intestino por medio de la respectiva flora bacteriana. En este sentido es muy útil practicar un frotis de materia fecal o fijada en formol el 5 % (evitar el termo, pues aumenta la fermentación) fijando con calor y coloreando con el método de Gram.

La prevalencia de flora Gram positiva es índice de prevalencia de flora proteolítica alcalígena y de colitis putrefactiva. En este caso hay que prescribir un régimen

alimenticio acidógeno (farinaceas, legumbres). Es conveniente agregar 30 gramos de lactosa diarios.

En cambio, la presencia de flora bacteriana acidógena Gram negativa es índice de colitis fermentativa, siendo el régimen apropiado limitar la consumición de los hidratos de carbono y aumentar el régimen cárneo.

Según mi experiencia, resulta de gran eficacia, la solución de ácido láctico al 2 % con azúcar, (medio vaso 2 veces por día).

#### CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES

En la práctica clínica, en presencia de parasitismo por *E. histolytica* hay que distinguir dos casos:

1º—Con síntomas de infección discreta es conveniente no usar Emetina, evitando así la toxicidad que se manifiesta precisamente en estos casos de leve infección; según los resultados del método de Gram sobre frotis de materia fecal, instituir el régimen alimenticio apropiado. Como medicamento, el Rivanol, el Entero-vioformo o el Yodoformo, los cuales actúan sobre la flora bacteriana asociada de que se nutre el parásito.

2º — En los casos resistentes a la Emetina. Usar el mismo tratamiento agregando penicilina, estreptomycinina y sulfaguanidina, actuando en forma más completa sobre la flora bacteriana asociada.

3º — En presencia de amebas comensales, comportarse como en el primer caso.

#### BIBLIOGRAFIA

- SCAFFIDI. — *Rivista di Patologia e Clínica*: 2, 1, 1948.
- BLANC F. E SIGUIER F. — *Bull. et Mem. Soc. Med. Hop.* — Paris, 62, 471, 1946 y 63, 285, 1947.
- SIGUIER, F. — *Arch. Mal. Appar. Digestif.* 56, 33, 1947.
- VANNI, V. — *Terapia clínica delle malattie da zooparassiti dell'uomo*, Ed. Tumminelli, Roma, 1942.
- STERLING BRACJETT & A. BLIZNIK. — *The rate of multiplication of E. histolytica and its relation to "in vitro" drugs testing and possibility to nutritional studies J. Parasitol.*, 33, 154, 1947.
- VANNI V. Y TALICE R. V. — *Influencia de los distintos regímenes alimenticios sobre los flagelados parásitos del colon.* Arch. Soc. de Biol. de Montevideo, 1947.
- VANNI V. — *Observaciones de técnica parasitológica aplicada a la clínica.* "El Día Méd." 28/10/1949.
- BORDA, J. M. — *Tratamiento de la amebiasis crónica.* Ed. López, Buenos Aires, 1943.