

Incidencia de protozoarios intestinales entre los enfermos del Hospital de la Universidad¹

Por JOSEFINA ACOSTA MATIENZO

Del Departamento de Zoología Médica de la Escuela de Medicina Tropical,
San Juan, Puerto Rico

HEMOS EXAMINADO 1,780 muestras de heces fecales procedentes de un número igual de sujetos de todas las edades con objeto de determinar la presencia de quistes y trofozoitos de protozoarios intestinales. Todos los sujetos eran enfermos del Hospital de la Universidad, unos hospitalizados (567) y otros ambulatorios (1,213). Dos terceras partes aproximadamente residían dentro de San Juan o sus alrededores (Santurce, Hato Rey) y pueblos limítrofes (Río Piedras, Cataño, Bayamón). Entre éstos, más de la mitad residía en la ciudad de San Juan y sus barrios. La tercera parte restante del total de enfermos vivía en otros sitios del país, lo mismo en las zonas rurales que en las urbanas.

Los exámenes coprológicos de las muestras procedentes de los enfermos hospitalizados se practicaron varios minutos u horas después de haber sido expulsadas las heces. Las muestras procedentes de los enfermos ambulatorios que acudían a los consultorios, se examinaron uno, dos o tres días después de expulsadas las heces. Para cada muestra se hizo una preparación de 22 x 22 mm. sobre portaobjetos, en solución salina fisiológica (al 0.85%), que fué examinada al microscopio bajo objetivos de pequeño grande y aumento. Si se observaban quistes, se examinaba otra preparación en solución yódica (2% de yodo en 4% de yoduro potásico) para identificarlos.

Entre las 1,780 muestras examinadas, 554 (31.12%) contenían protozoarios intestinales. En total, se observaron ocho especies diferentes, abundando en primer lugar la *Endamoeba coli* y, en último, el *Balantidium coli*. En la tabla siguiente puede verse la incidencia respectiva de quistes y trofozoitos de las distintas especies observadas.

Los porcentajes de parasitismo observados en esta serie de exámenes coprológicos no representan en modo alguno la incidencia real de parasitosis protozoarias intestinales en Puerto Rico. Como entre los sujetos a quienes se les examinó las heces fecales sobrepasaban en gran número los residentes en zona urbana a los residentes en

TABLA I

Porcentajes de parasitosis protozoarias intestinales en 1,780 muestras de heces fecales

| | Quistes solamente | | Trofozoitos solamente | | Quistes y trofozoitos | | Positividad total | |
|-----------------------|-------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-------------------|------------|
| | Núm. | Porcentaje | Núm. | Porcentaje | Núm. | Porcentaje | Núm. | Porcentaje |
| <i>E. coli</i> | 301 | 16.91 | 12 | 0.67 | 11 | 0.62 | 324 | 18.20 |
| <i>E. nana</i> | 189 | 10.62 | 1 | 0.05 | 1 | 0.05 | 191 | 10.73 |
| <i>E. histolytica</i> | 41 | 2.30 | 5 | 0.28 | 0 | 0.00 | 46 | 2.58 |
| <i>I. williamsi</i> | 25 | 1.40 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 25 | 1.40 |
| <i>G. lamblia</i> | 74 | 4.16 | 0 | 0.00 | 1 | 0.05 | 75 | 4.21 |
| <i>T. hominis</i> | | | 24 | 1.35 | | | 24 | 1.35 |
| <i>Ch. mesnili</i> | 6 | 0.34 | 13 | 0.73 | 2 | 0.11 | 21 | 1.18 |
| <i>B. coli</i> | 0 | 0.00 | 4 | 0.22 | 0 | 0.00 | 4 | 0.22 |

la zona rural, este grupo de sujetos estudiado por nosotros no constituye una muestra real de la población general. Los porcentajes obtenidos son, indudablemente, bastante moderados, sobre todo porque, con un solo examen coprológico directo en portaobjetos de una sola muestra de heces fecales, sin administración previa de un purgante intestinal, no se puede descubrir sino una proporción relativamente moderada (de una tercera a media parte) del número total de especies protozoarias que suelen descubrirse en exámenes coprológicos repetidos.² Hay que tener en cuenta, además, que muchas formas tróficas pasaron sin duda desapercibidas en las deyecciones intestinales de los enfermos ambulatorios, cuyas muestras llegaban al laboratorio al cabo de un día, por lo menos, de haber sido expulsadas, ya que es muy difícil pesquisar estas formas en excremento viejo. Los datos obtenidos, sin embargo, parecen indicar que el porcentaje de parasitosis protozoarias intestinales entre los habitantes de las ciudades y zonas urbanas en la isla, tales como en San Juan y Santurce, es menor que lo que se había afirmado en estudios anteriores sobre esta materia, basados en exámenes coprológicos de sujetos de zonas rurales, urbanas o de grupos mixtos de población urbana y rural.

Indudablemente que la incidencia verdadera de las parasitosis protozoarias intestinales en Puerto Rico solo podría determinarse por medio de una investigación mucho más vasta que las que se han emprendido hasta la fecha. Esta investigación debería no solamente

2. J. Andrews, Incidence of intestinal protozoa with special reference to the epidemiology of amoebiasis in the population of Fresnillo, Zacatecas, México. Am.J.Hyg., 19:713-733, 1934.

| Investigador y año de la investigación | Número de exámenes individuales | Procedencia de los sujetos | Método del examen coprológico | Porcentajes de las diferentes parasitosis | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|---|---------|----------------|-------------|------------|------------|-------------|---------|
| | | | | E. coli | E. nana | E. histolútica | I. wilhamsi | G. lamblia | T. hominis | Ch. mesnili | B. coli |
| Hegner ^a 1921 | 83 | Urbana, suburbana y rural | Una sola preparación, mitad sin teñir y mitad yodurada | 36.14 | 7.23 | 10.84 | 6.02 | 9.64 | 3.61 | 3.61 | 0.00 |
| Hill ^b 1927 | 269 | Urbana, suburbana y rural | Dos preparaciones en solución diluida de eosina, y otra teñida con solución yodo-yodurada cuando existían quistes | 42.00 | 23.90 | 10.40 | 13.40 | 12.70 | 0.00 | 3.30 | 0.00 |
| Poindexter ^c 1933 | 564 | Desconocida | Una preparación, primero sin teñir y después teñida con solución yodo-yodurada, y un cultivo de las mismas heces | 46.0 | | 12.40 | | | | | |
| Faust, ^d Hoffman <i>et al</i> 1934 | 1003 | Urbana, suburbana y rural, mayormente rural | Dos preparaciones, una sin teñir y otra teñida con solución yodo-yodurada, haciendo además concentrados centrifugados, teñidos con yodo. | 34.20 | 16.30 | 14.50 | 3.50 | 14.30 | 0.00 | 0.70 | 0.20 |
| Acosta 1945 | 1780 | Urbana, suburbana y rural, mayormente urbana y suburbana | Una preparación en solución salina, y otra teñida con solución yodo-yodurada, si existían quistes | 18.21 | 10.74 | 2.58 | 1.40 | 4.21 | 1.35 | 1.18 | 0.22 |

^aR. W. Hegner. J. A. M. A., 77:1439-1440, 1921.

^bC. M. Hill y B. B. Hill. Am. J. Hyg., 7:134-146, 1927.

^cH. A. Poindexter. P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med., 9:31-43, 1933.

^dE. C. Faust, W. A. Hoffman, C. A. Jones, y J. L. Janer. P. R. Jour. Pub. Health & Trop. Med., 9:447-491, 1934.

comprender una muestra de población más variada y numerosa, sino también hacer uso de una técnica efectiva para la concentración de los quistes al verificar los exámenes coprológicos—la de Faust, de flotación en sulfato de zinc, p. ej.—repetidos en varias deyecciones fecales para cada sujeto.

R. L. trad.