



CICLOSPORIASIS

La ciclosporiasis es una enfermedad parasitaria de distribución mundial producida por *Cyclospora cayetanensis* y que se caracteriza por un cuadro de diarrea crónica, con fiebre y malestar general.

MICROBIOLOGIA.

Cyclospora cayetanensis es una coccidia intestinal que afecta al hombre. Otras ciclosporas afectan a otras especies animales (reptiles, miriápodos, roedores, etc). Los ooquistes se eliminan en las heces y tienen un tamaño entre 8 a 10 micras. Los ooquistes contienen dos esporoquistes ovoides de 4 x 6,3 micras, con dos esporozoitos cada uno.

MECANISMO DE TRANSMISIÓN.

Los parásitos son ingeridos en el agua o alimentos contaminados. Ha habido varios brotes epidémicos en Norteamérica asociados al consumo de frambuesas procedentes de plantaciones en Guatemala. La infección es más frecuente en la época de lluvias, particularmente en los países con malas condiciones higiénico-sanitarias.

PRESENTACIÓN CLÍNICA.

La infección por *C. cayetanensis* puede ser asintomática, en particular en aquellas personas que, presumiblemente, han estado en contacto repetidamente con el parásito, de tal forma que han desarrollado inmunidad a la infección. El período de incubación oscila entre 2 y 11 días. La enfermedad comienza con un cuadro seudogripal, con malestar general, artralgias, mialgias, febrícula y posteriormente se añade una diarrea acuosa, sin moco, pus ni sangre, de intensidad y frecuencia variable, pero mantenida y que no responde ni al tratamiento con antidiarreicos ni a diversos antimicrobianos. Son característicos los dolores cólicos abdominales. Habitualmente la diarrea se mantiene durante varias semanas, hasta que se realiza el diagnóstico. Los enfermos pierden mucho peso y en ocasiones presentan náuseas y vómitos.

En los pacientes con infección por VIH la infección aparece en las fases avanzadas de la enfermedad. La presentación clínica es muy similar a la diarrea por *Cryptosporidium parvum*. En muchos casos tiene un carácter recurrente después de un tratamiento eficaz.



En infecciones graves puede haber afectación de la vía biliar con colecistitis alitiásica y colangitis.

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico de certeza se realiza con la observación de los ooquistes de *C. cayetanensis* en las heces de los pacientes, o por la visualización del parásito en material de biopsia. Es preciso recoger varias muestras de heces, que se deben estudiar en fresco y con tinción ácido-alcohol modificada (Kinyoun). Se observan unos microorganismos esféricos de 8 a 10 micras de diámetro.

HALLAZGOS PATOLÓGICOS.

Las biopsias del intestino delgado de los pacientes con infección por *C. cayetanensis* ponen de manifiesto una alteración en la arquitectura de la pared, con disminución de la altura y ensanchamiento de las vellosidades intestinales, que se encuentran edematosas y con un infiltrado inflamatorio mixto formado por linfocitos, células plasmáticas y polinucleares. También existe un infiltrado de linfocitos en la superficie epitelial, más marcado en el extremo de las vellosidades. Los vasos de las vellosidades están dilatados y congestivos. Además, se observa hiperplasia de las criptas, con aumento de la actividad mitótica. Los parásitos se localizan intracelularmente, en la porción supranuclear del citoplasma, dentro de vacuolas parasitóforas, de unas 8-10 micras, que frecuentemente indentan el núcleo.

Las Ciclosporas son protozoos intracelulares que se localizan en el citoplasma de los de los enterocitos. En las biopsias de intestino, se identifican como pequeños quistes intracitoplásmicos que contienen numerosos trofozoitos en su interior. La mucosa muestra grados variables de atrofia e inflamación, que en el caso de la Ciclospora no incluye eosinófilos, como ocurre con la *Isospora belli*. Además, los quistes de la Ciclospora se pueden ver en los enterocitos de las criptas, al contrario que la *Isospora*.

TRATAMIENTO.



El trimetoprim-sulfametoxazol es el único antibiótico eficaz para el tratamiento de la ciclosporiasis. Se administra a dosis de 160/800 mg cuatro veces al día durante 10 días en los adultos. La respuesta al tratamiento es muy buena, en general, de tal forma que la mayoría de los enfermos mejoran en las primeras 72 horas. Los pacientes con SIDA se pueden beneficiar de quimioprofilaxis secundaria con 160/800 mg tres días a la semana.

PREVENCIÓN.

La forma de prevenir la adquisición de la ciclosporiasis es evitando tomar agua o alimentos contaminados. Tan sólo el agua hervida durante 1 minuto o aquella que ha sido filtrada con un filtro de alta eficacia (que no permita pasar partículas mayores de 1 μm) son seguras