

## ADENOLINFOGRAFIA Y COLORACION DEL SISTEMA LINFATICO INGUINOPELVICO

Drs.: J. LAGRUTTA, G. GRASSI y J. L. RAIMONDI

Universidad Nacional de La Plata  
Cátedra de Ginecología

Prof. Titular Dr. José Lagrutta

La vasta serie de estudios clínicos y experimentales intensificados en los últimos 10 años, tratando de hallar un tratamiento seguro para el cáncer del aparato genital femenino, ha reafirmado el concepto que las investigaciones cancerológicas deben considerar fundamentalmente la etiología del proceso neoplásico (1).

Debido al particular linfotropismo del cáncer del cuello uterino es que figuran en primera línea los métodos destinados a combatir la neoplasia y la invasión linfática (2).

El tratamiento del cáncer cervical puede ser quirúrgico o curieterápico (radium, Co. 60 u. otros radioisótopos), o la combinación de ambos; desde época reciente se ha propuesto el uso de agentes quimioterápicos, pero hasta la fecha no hay acuerdo sobre su real valor.

Considerando la linfadenografía en particular, nuestros estudios se han dirigido tanto a valorar su importancia diagnóstica, como a introducir alguna modificación a la técnica clásica con el fin de facilitar la visión del tejido linfático pélvico durante la intervención quirúrgica.

La exploración radiológica del mencionado sistema ha contribuido, en el caso de la oncología ginecológica, a establecer criterios pronósticos y terapéuticos de gran utilidad práctica. Es así que a las fundamentales investigaciones de Rouviere (3), Fischer (4) y Battezzati y Col. (5), han seguido gran número de trabajos que han permitido interpretar nuevos aspectos de fisiología y anatomía patológica del sistema linfático, Fugazzola y Ludovico en 1963 (6), Ottaviani y col (7), Lagrutta y col. (8, 9, 10), Parry Jones (11), Gouch y col. (12), Smith y Cava (13) y Lenzi (14).

Entre los trabajos se destacan el de Vignale (15), quien a través de una investigación histológica de los ganglios linfáticos pélvicos efectuada después de realizar la linfografía con medio de contraste liposoluble, ha comprobado diversas alteraciones en el tejido linfático inyectado. Dichas lesiones difieren en función del tiempo transcurrido desde la inyección, pero tienen tales características de agresividad que es poco probable la completa restitución de la histo-estructura luego de dicha operación.

Sin embargo, las investigaciones de Onnis y col. (16, 17), empleando el mismo medio radio-opaco, solo encuentran aquellos daños histológicos provocados por la introducción de un cuerpo extraño en el sistema linfático, y concluyen que la ejecución de una linfadenografía no modifica la citoarquitectura normal del mismo.

Digno de mención es el trabajo de Parry-Jones (11) sobre los linfáticos de la vulva, en el que destaca la importancia de inyectar al mismo tiempo que los linfáticos del dorso del pie, aquellos de la región clitoridiana. De esa manera pone en evidencia en forma más segura y completa los linfáticos pélvicos: ilíacos externos, hipogástricos, primitivos, obturadores, presacros, y paracervicales. Un breve recuerdo anatómico del sistema linfático de la vulva y de la región clitoridiana nos dice que el mismo desemboca en colectores del Monte de Venus y a través de éstos, en los ganglios linfáticos del grupo inguinal superficial, especialmente en los supero-internos; los colectores linfáticos del clitoris, en número de tres a cuatro se dirigen hacia atrás y forman el plexo linfático presinfisiano. Desde aquí siguen dos vías (Ottaviani (1):

- 1) Crural, que termina en los ganglios inguinales profundos (retocrural interno)
- 2) Otra vía a lo largo del ligamento redondo que termina en los ganglios retrocrales externos, por fuera de la arteria femoral.

Sin embargo, muchas son las variantes admitidas; recordemos por ejemplo que según Rouviere (3), los linfáticos de la red presinfisiana desembocan en los ganglios obturadores o hipogástricos.

El hecho de encontrar metástasis en los ganglios rectales, interilíacos o gluteos inferiores, se explica teniendo en cuenta la continuidad de la red linfática vulvar con la del periné y el recto de una parte y con la vaginal por la otra (7) y (11).

Todas estas razones nos llevan a la conclusión de que no existe una neta y definida división de los grupos ganglionares conocidos, en su función de colectores de la linfa de determinados sectores de los órganos genitales femeninos.

Gracias a los conocimientos modernos sobre la acción física y biológica de los diversos tipos de radiaciones, a su repercusión clínica y al creciente empleo en terapéutica de los radioisótopos, creemos en la utilidad de los métodos combinados (radio-quirúrgicos), para tratar el cáncer genital femenino tal como lo proponen Kottmeier (18), y Di Paola (19).

Es así que el empleo de la linfadenografía pélvica y la isotopoteraia endolinfática preoperatoria (25 días antes de la intervención), ha significado un notable progreso a la cancerología ginecológica.

Merece destacarse la modificación hecha a la técnica quirúrgica del cáncer genital, mediante la introducción preoperatorio de la sustancia radioopaca destinada a efectuar la linfografía, mezclada con extracto de hojas de *Ylex Paraguayensis*, que permite la visión intraoperatoria de las estructuras linfáticas teñidas de verde.

Se puede afirmar que esta linfadenografía coloreada y la inyección endolinfática de sustancias radioactivas previas a la intervención, tienen una utilidad manifiesta en el sentido de salvar eventuales defectos de técnica en la ejecución de la linfadenectomía radical que debe ser complementaria de la acción del isótopo radioactivo suministrado por vía endolinfática.

En general el colorante introducido en el sistema linfático permanece en el mismo de 15 a 28 días aproximadamente. Si recordamos que la intervención quirúrgica radical debe efectuarse veinticinco días después de la introducción del isótopo ( $^{131}$ ), nos parece útil la aplicación combinada (sustancia radioopaca coloreada + isótopo) en una única inyección.

Creemos por lo tanto que la linfadenografía radiante preoperatoria asociada a la coloración linfática con el fin de efectuar una linfadenectomía "mirada", ha de significar un nuevo y adecuado elemento en la lucha terapéutica contra el cáncer de cuello uterino.

#### RESUMEN Y CONCLUSIONES

Los autores hacen un breve resumen y puesta al día sobre algunos aspectos de la anatomía del sistema linfático genital femenino, y una historia de la linfadenografía con todas sus variantes, y de lo que ella significa como investigación anátomo quirúrgica. Se menciona la más reciente bibliografía al respecto.

Luego proponen una modificación a la técnica de la linfadenografía coloreada (publicada recientemente por los autores), que consiste en la adición a la inyección endolinfática pre-operatoria, de un isótopo radioactivo de vida breve, con fines onco-terapéuticos en particular en el cáncer del cuello uterino.

## SUMMARY

The authors propose a modification to the technique of lymphography by the addition to a radioactive isotope (I 131) of a vegetal colorant that permits the direct observation of the lymphatic tract during the surgical exploration.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—HADDOW A.: Brit. Med Jour. 5339, 1181, 1963. Lo sforzo scientifico nel campo delle ricerche oncologiche. Rass. Clin. Ter. e Science Affini 3,175, 196, 1963.
- 2.—LENZI E. SAGATA L.: Reazioni peritumorale e istoprognosi negli epitelicmi del collo dell utero. R. Itadi Ginec. Vol. XLVIII, Fac. II, pag. 123, 1964.
- 3.—ROUVIERE H.: Anatomie des lymphatiques de l'homme. Ed. Masson Paris 1932.
- 4.—FISCHER W. H.: A critique of experimental lymphography. Acta Radiol. 52, 448, 1959.
- 5.—BATTEZZATI M. y Col.: La linfadenografia. Ed. Min. Med. 1961.
- 6.—FUGAZZOLA F. LUDOVICO, N.: La linfografia pelvica in ginecologia Atti de Min. Ginec. 12, 44, 1963.
- 7.—OTTAVIANI G. y Col.: Il sistema linfatico dell'apparato genitale femminile-Ed. Atenco Parmense-1962-PARMA.
- 8.—LAGRUTTA J. y Col.: Control intra y postoperatorio de la linfadenectomía en el cáncer genital femenino mediante la linfografía y la coloración del sistema inguinopélvico (Actas X Congr. Chil. de Obst. y Ginec.) Santiago Nov. 1963.
- 9.—LAGRUTTA J. y Col.: La linfadenectomía mirata nell'intervento di Wertheim-Meigs previa linfografia colorata intraoperatoria (Acta CHIR. Italica Vol. XIX, 1963).
- 10.—LAGRUTTA J. y Col.: Linfografía y coloración de los ganglios linfáticos inguino-pelvicos en la cirugía radical ginecológica. Obst. y Ginec. Lat. Amer. N° 1-2, 1963.
- 11.—PARRY-JONES E.: Lymphatics of the vulva; The journal of Obst. Ginec. of Brit. Comm. n. 5, 751, 1963.
- 12.—GOUCH M. H. y Col.: Lymphangiography new techniques and uses.
- 13.—SMITH C. J., CAVA J. M.: Lymphangiography in cervix cancer. Obst. and Gynec. Vol. 21, I, 22, 1963.
- 14.—LENZI E.: Sulla utilizzazione della via endolinfatica per la diagnosis, la terapia e la prognosi delle neoplasie genitali femminili, con ulteriori osservazioni di linfografia Pelvica. Scritti in onore del Prof. Giuseppe Tessauro. Ed. Montanino, pag. 1168, 1963, Napoli.
- 15.—VIGNALI M.: Modificazioni intologiche dei linfocenti pelvici dopo linfografia oleosa. Revista Italiana di Ginecol. Fasc. VI, Vol. XLVIII, pag. 547, 1963.
- 16.—ONNIS A. y Col.: Prospettive diagnostiche e terapeutiche della linfografia in oncologia ginecologica. Atti Min. Ginec. 12, 362, 1963.
- 17.—ONNIS A. y Col.: Modificazioni strutturali dei linfonodi dopo linfografia con mezzo di contrasto liposolubile. Atti. Soc. Med. Chir. di Padova 38, I, 1963.
- 18.—KOTTMEIER H. L.: Modern trends in the treatment of uterine carcinoma Specially in carcinoma of the cervix uteri. Atti. Corso di Agg. Super. sulla terapia dei tumori dello scavo pelvico. Pag. 59, Milano 1963.
- 19.—DI PAOLA G., y Col.: Curioterapia preoperatoria en el carcinoma de endometrio. Cuarto Congreso Urug. de Tocoginec, Montevideo 1964.