



RINCÓN DE LA HISTORIA

Dos películas de 1978, pioneras de la Nutrición Artificial en España

Two films made in 1978, seminal work in Artificial Nutrition in Spain

Jesús M Culebras¹, Ángeles Franco-López²

¹ De la Real Academia de Medicina de Valladolid y del IBIOMED, Universidad de León. Miembro de Número y de Honor de la Academia Española de Nutrición y Dietética. Académico Asociado al Instituto de España. AcProfesor Titular de Cirugía. Director, Journal of Negative & No Positive Results. Director Emérito de NUTRICION HOSPITALARIA, España

 <https://orcid.org/0000-0003-3234-6957>

² Jefa de los Servicios de Radiología de los hospitales de Vinalopó y Torrevieja. AcProfesora de Universidad por ANECA, Alicante, España

 <https://orcid.org/0000-0001-5267-9957>

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: doctorculebras@gmail.com (Jesús M. Culebras)

Recibido el 30 de septiembre de 2020; aceptado el 8 de octubre de 2020.

Cómo citar este artículo:

Culebras JM, Franco-López A. Dos películas de 1978, pioneras de la Nutrición Artificial en España. JONNPR. 2020;5(12):1599-612. DOI: 10.19230/jonnpr.4010

How to cite this paper:

Culebras JM, Franco-López A. Two films made in 1978, seminal work in Artificial Nutrition in Spain. JONNPR. 2020;5(12):1599-612. DOI: 10.19230/jonnpr.4010



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos, ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

Resumen

Se han recuperado dos películas filmadas en el Hospital Ramón y Cajal en 1978. Una se titula NUTRICION PARENTERAL Y ENTERAL EN UN FISTULA YEYUNAL ALTA y la otra INTESTINO ARTIFICIAL (NUTRICION PARENTERAL AMBULANTE). Son dos obras pioneras en la nutrición artificial en España. Se hacen amplios comentarios sobre la temática de las películas y su importancia en el momento actual. En las fistulas yeyunales altas la nutrición artificial, parenteral y enteral, es indicación princeps, con eficacia comprobada. En la película "NUTRICION PARENTERAL AMBULANTE" se muestra un modelo de nutrición parenteral ambulatoria bastante similar al actual. Se ofrece el link para poder visualizar ambas películas.



Palabras clave

Nutrición parenteral; nutrición enteral; Nutrición artificial; nutrición parenteral ambulatoria; Hospital Ramón y Cajal

Abstract

Two 16 mm films made in Hospital Ramon y Cajal in 1978 have been recovered. One is titled PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION IN A HIGH OUTPUT JEJUNAL FISTULA and the other ARTIFICIAL NUTRITION (AMBULATORY PARENTERAL NUTRITION). These two films are seminal work in artificial nutrition in Spain. Comments are made about the argument of both films and its importance at the present time. Artificial nutrition in high output jejunal fistulas is a main indication with demonstrated efficacy. In the film ARTIFICIAL NUTRITION (AMBULATORY PARENTERAL NUTRITION) a model quite similar to the one used at the present time is exposed. A link to both films is offered.

Keywords

Parenteral nutrition; Enteral nutrition; artificial nutrition; ambulatory parenteral nutrition; Hospital Ramon y Cajal

Hace dos años, en 2018, nos llenó de satisfacción comprobar que García-García y Mauriz habían recuperado del olvido dos películas filmadas por uno de nosotros en 16 mm y publicadas cuarenta años antes, en 1978. García-García y Mauriz publicaron su artículo con todo lujo de detalles del entorno en la revista Hospitalización a Domicilio (HAD)⁽¹⁾. Considerando que, aunque la publicación de García-García y Mauriz es reciente, dos años, el tema al que se refieren son dos películas filmadas hace más de cuarenta años por lo que nos ha parecido un tema adecuado para nuestro Rincón de la Historia¹.

Antes de la época de internet, aunque había medios audiovisuales para reproducir y proyectar imágenes o acciones, nos referimos al cinematógrafo, su difusión era mínima, supeditada únicamente a las salas donde se proyectara y a los momentos en que a ello se procediera. En este contexto se sabía que algunos cirujanos eran aficionados a grabar sus intervenciones y las proyectaban en congresos pero la visualización, como hemos dicho más arriba, quedaba restringida al momento de la proyección. Todo cambió drásticamente con la aparición de internet y los nuevos métodos de soporte de imágenes, primero los DVDS y ahora los videos, que permiten "colgar" las películas en la web y son accesibles a cualquiera y en cualquier momento.

¹ Agradecemos al Director de HAD, Javier Sanz Valero haber autorizado a reproducir parte del texto del artículo



García-García y Mauriz han localizado dos películas sobre nutrición artificial que se filmaron en el Hospital Ramón y Cajal en 1979. Estas películas llevaban por título: Nutrición parenteral y enteral en un fistula yeyunal alta la primera e Intestino artificial (nutrición parenteral ambulante) la segunda.

Las dos películas se mostraron en la IX Semana de Cine Médico de Motril celebrado en la primavera de 1979 en Motril (Granada)⁽²⁾ (obteniendo mención especial y diploma. Se presentaron también en el primer Congreso de *la European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN)* celebrado en Estocolmo en 1979⁽³⁾ y en la Primera Reunión Nacional de SENPE en Bilbao⁽⁴⁾. Existe constancia de que en la Segunda Reunión Nacional de la SENPE, celebrada en Barcelona el 13 y 14 de mayo de 1980⁽⁵⁾ se presentó una película, también en 16 mm, titulada «Catéteres subclavios», cuyos autores eran JM Culebras, P Enríquez, A Badía y M Calvo pero no ha sido posible localizarla.

Descripción de las películas (Tabla 1)

Tabla 1. Links de internet para visualizar las película

| LINKS DE INTERNET PARA VISUALIZAR LAS PELÍCULAS | |
|---|---|
| Película | Link |
| NUTRICION PARENTERAL Y ENTERAL EN UN FISTULA YEYUNAL ALTA | https://goo.gl/MBvkih |
| INTESTINO ARTIFICIAL (NUTRICION PARENTERAL AMBULANTE) | https://goo.gl/3xSkC8 |

Película 1: Nutrición parenteral y enteral en un fistula yeyunal alta Dirección de acceso a la película:

https://drive.google.com/file/d/1D7GYTVJqerFmbNdpzCpNyLHdPAo_0HF2/view?usp=sharing

Dirección abreviada de acceso a la película: <https://goo.gl/MBvkih>

Ficha técnica: Película en 16 mm, color, duración 15 minutos. Cámara: E. Llosa. Cine científico. Rio 6, Madrid

Departamento de Cirugía General y Digestiva (Jefe: A Núñez Puertas).

Servicio de Farmacia (Jefe: Domingo García Rodríguez)

Servicio de Cuidados Intensivos quirúrgicos (Jefe: A. Ascorbe).

Sección de Enfermedades Infecciosas (Jefe: E Bouza)



Autores: Jesus M. Culebras, Virgilio Fresneda, Pablo Enríquez Valens, C Botella, A Buzón, Maria Ceña, José Nistal, Alfredo Badia, JM Maudes, Milagros Anaya, Blanca Megia

Fecha: 1978

Sinopsis:

La película se inicia (Figura 1) mostrando una paciente de 32 años que lleva dos meses con nutrición parenteral exclusiva después de dos intervenciones a raíz de un aborto séptico con perforación de útero y de un asa intestinal. En la segunda intervención se le practicó histerectomía. En el postoperatorio hizo una dehiscencia de pared y fístula yeyunal alta que drenaba por vagina y por varios trayectos fistulosos a la pared abdominal. Por las fistulas llegó a salir la cantidad de 1800 ml al día. Hizo también varios episodios de sepsis con diversas cepas de gérmenes rebeldes... Pero, curiosamente, los autores cambian el plano porque no es de esta paciente de la que van a hablar sino de la mujer que la visita, Fuencisla, de 36 años quien un año antes pasó por un trance similar. Casada y embarazada de cuatro meses, presentó un cuadro de apendicitis aguda. Un absceso peritoneal postoperatorio le produjo una oclusión por lo que fue laparotomizada. El cierre de la pared se vio dificultado por el embarazo. Al cuarto día presentó un cuadro séptico con fiebre alta y gérmenes aerobios y anaerobios. Abortó espontáneamente. Presentó un gran absceso de pared que se desbridó y una insuficiencia respiratoria severa que precisó intubación con presión positiva. Como consecuencia hubo una eventración con salida de asas intestinales y una fistula yeyunal alta de elevado flujo que llegó a alcanzar 2575 ml en 24 horas. Para controlarla estaba sometida a monitorización cardiaca, presión venosa central, control horario de diuresis y colchón hidráulico antiescara. La enferma engordó aun a pesar de su situación séptica. Su peso corporal se monitorizaba diariamente con una balanza de precisión. (Figura 2) La herida, que en un principio medía 11 cm de borde a borde, fue mejorando paulatinamente. La pared fue protegida con pasta Lassar y se irrigaba con solución de Tremoliere. Aspiración nasogástrica continua. En previsión de una larga enfermedad y a pesar de tener un estado nutricional muy bueno, se le administraban por vía parenteral 4000 calorías y 10 g de nitrógeno al día por término medio. Recibía además grandes cantidades de albúmina y de sangre. Aspiración continua. La paciente se hace hemodinámicamente estable y por ello es trasladada a planta de cirugía dónde continuará con los cuidados. Sigue manteniéndose la aspiración continua sobre la herida abdominal con una sonda de Pezzer (Figura 3). Pero los problemas se suceden uno detrás de otro por lo que se vieron obligados a prescindir de la vía venosa central. Se decidió ensayar una alimentación enteral continua a través de su fístula con la ayuda de una sonda lastrada de



Dobhoff durante 53 días que resultó satisfactoria lo que permitió que la herida se redujera exclusivamente a la boca fistulosa y por tanto en condiciones idóneas para una intervención quirúrgica correctora. Los procesos infecciosos múltiples que presentó la enferma hicieron sospechar un déficit del sistema inmuno competente. Sin embargo, el estudio de la función de los linfocitos T, la transformación blástica con fitohemaglutininas , la formación de rosetas, un test cutáneo con PPD etc., pusieron de manifiesto una función inmunológica correcta. Se tuvo en cuenta la rehabilitación física. En la última parte de su hospitalización la enferma deambulaba por los alrededores del hospital desconectándose temporalmente de la nutrición artificial (Figura 4).

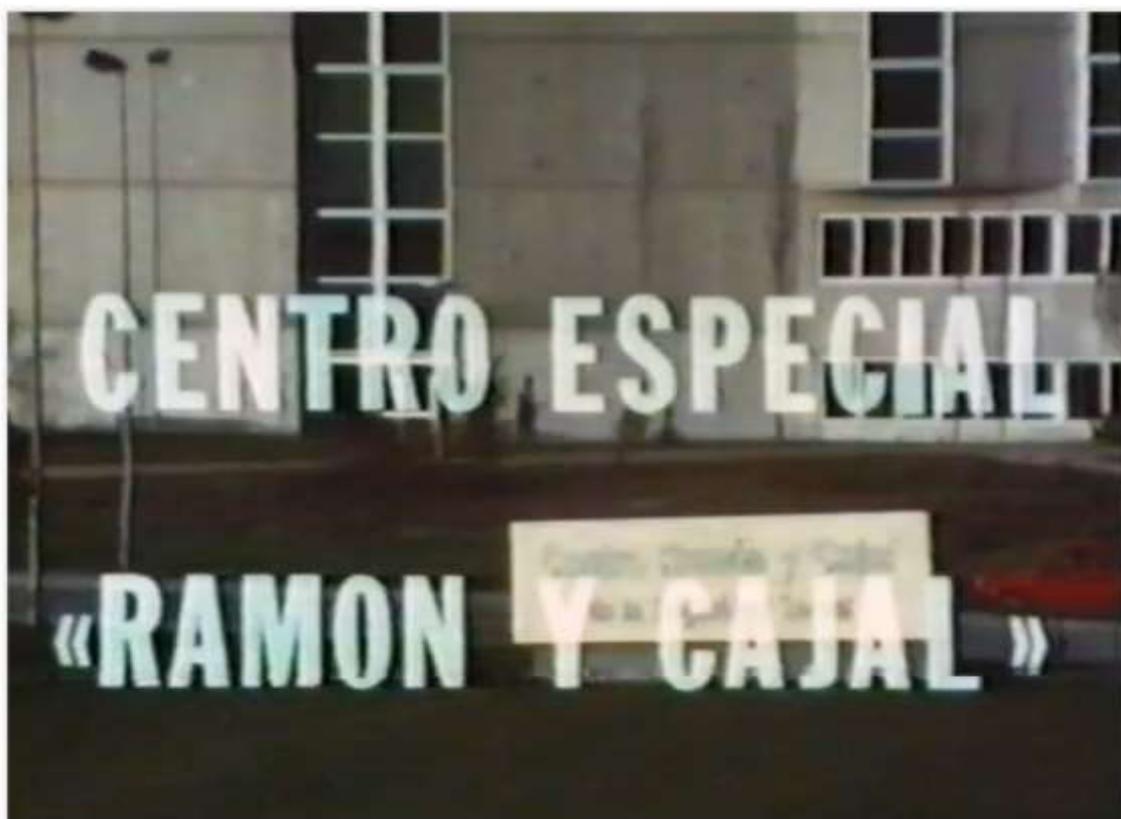


Figura 1. Fotograma de comienzo. El hospital se llamaba entonces “Centro Especial Ramón y Cajal”



Obsérvese la cofia de la enfermera

Figura 2. Fotograma de la enfermera atendiendo al paciente con fistula yeyunal alta. Note-se la cofia de la enfermera



Figura 3. Fotograma mostrando cuidados de la herida fistulizada con sonda de aspiración continua Pezzet y piel protegida con pasta Lassar



Figura 4. Fotograma de la paciente deambulando por los alrededores del hospital Ramon y Cajal

Finalmente, se decidió la intervención: laparotomía media supraumbilical sobre anterior incisión. Liberación de adherencias múltiples y resección de 15 cm de intestino. Reconstrucción de tránsito con anastomosis término terminal. Biopsia hepática en la que la anatomía patológica confirmó áreas de esteatosis zonal. Cierre de la pared con puntos totales. Como resumen del proceso diremos que a lo largo de 130 días de hospitalización la paciente presentó una apendicitis aguda gangrenada, un absceso intraperitoneal, un absceso de pared, una infección de pared, infección postquirúrgica mixta aerobia y anaerobia, sepsis por enterococo y varios hemocultivos positivos tratados con cloranfenicol y gentamicina, sepsis por *Acinetobacter calcoaceticus* en relación con catéter que no precisó antibioterapia, una sepsis estafilocócica con estafilococo coagulasa positivo, también en relación con catéteres, una endocarditis derecha, embolismos sépticos pulmonares repetidos, un nódulo pulmonar de naturaleza infecciosa, hígado de sepsis con bilirrubina alta y fosfatasa alcalina alta, transaminasas normales, defectos de captación en la gammagrafía, dos abscesos glúteos, otro absceso de pared, 43 días con fiebre de más de 38 °C a pesar del tratamiento con antibióticos y monitorización en sangre de la concentración de los mismos. No obstante todos estos



incidentes la enferma recuperó el tránsito intestinal y mantuvo el peso entre 57 y 58 kg. Dos meses después del alta tuvo una regla menstrual normal, otra prueba más de su *restitutio ad integrum*. La nutrición parenteral y enteral fue crucial en la evolución. La fístula residual hubo de resolverse quirúrgicamente. Un año después la paciente se encontraba perfectamente. Únicamente presentaba una cicatriz abdominal totalmente cerrada que no reflejaba ni mucho menos las vicisitudes pasadas.

Película 2: Intestino artificial (nutrición parenteral ambulante)

Dirección de acceso a la película:

https://drive.google.com/file/d/1mPkXunM1N_Saboor-EdNMeInidXEINHy/view?usp=sharing

Dirección abreviada de acceso a la película: <https://goo.gl/3xSkC8>

Ficha técnica: Película en 16 mm, color, duración 10 minutos y 38 segundos. Cámara: E. Llosa.

Cine científico. Rio 6, Madrid

Departamento de Cirugía General y Digestiva (Jefe: A Núñez Puertas).

Servicio de Farmacia (Jefe: Domingo Garcia Rodriguez)

Servicio de Cuidados Intensivos quirúrgicos (Jefe: A. Ascorbe)

Autores: Jesus M Culebras, Virgilio Fresneda, María Ceña, María Calvo, Milagros Anaya. Pablo Enriquez Valens, Blanca Mejía.

Sinopsis:

La película, filmada en 1978, empieza con unas vistas de la plaza de toros Monumental de las Ventas, de Madrid y aparecen tres personas trajeadas charlando. Una voz en off dice que uno de ellos es portador de un catéter permanente para someterse a nutrición parenteral como método exclusivo de alimentación. Las imágenes que siguen muestran varias secuencias radiológicas de la lesión cancerosa del paciente. A continuación aparece una secuencia retrospectiva que enseña cómo se colocó el catéter central a través de la vena cefálica, una rama venosa de la vena subclavia derecha. Un catéter fabricado de silicona se introduce por la parte proximal de la vena cefálica mientras que el otro extremo se tuneliza por la región subcutánea antepectoral hasta exteriorizarse a la altura y lateralmente al pezón. De este modo se consiguen dos cosas: disminuir el riesgo de contaminación venosa por el catéter y facilitar al paciente el acceso al mismo. Este modelo de catéter es el que utilizaban Solassol y Joyeux en Montpellier, Francia⁽⁶⁾. Las imágenes que siguen muestran la Unidad de Nutrición Parenteral



del hospital Ramón y Cajal (Figura 5). Las unidades nutrientes son facilitadas al paciente. En el domicilio, un familiar instruido en la Unidad de Nutrición Parenteral custodia la solución nutriente. (Figura 6 y Figura 7) En una de las secuencias puede verse la bolsa de nutrición con la fecha de caducidad, que en este caso es 27/10/78 (Figura 8). Finaliza la película mostrando los detalles de todas las conexiones y la voz en off hace el siguiente comentario: El modelo de intestino artificial está dispuesto para su utilización en pacientes como éste y sobre todo para aquellos otros que tengan el tracto digestivo definitivamente anulado por enfermedad no tumoral y por tanto susceptibles en teoría de supervivencia indefinida. La nutrición parenteral es una técnica cara pero necesaria. La nutrición parenteral ambulatoria supone un enorme ahorro en días de hospitalización y por ello debe ser potenciada. Pero, no debemos contentarnos con tener un modelo. Es preciso organizar de inmediato una infraestructura asistencial domiciliar especializada y determinar el sistema de financiación de la nutrición parenteral ambulante.



Figura 5. Fotograma de la Unidad de Nutrición Parenteral ubicada en el Servicio de Farmacia del Hospital Ramon y Cajal. Campana de flujo laminar



Figura 6. Fotograma del paciente en su domicilio ajustando el sistema de nutrición parenteral



Figura 7. Detalle de la bomba peristáltica

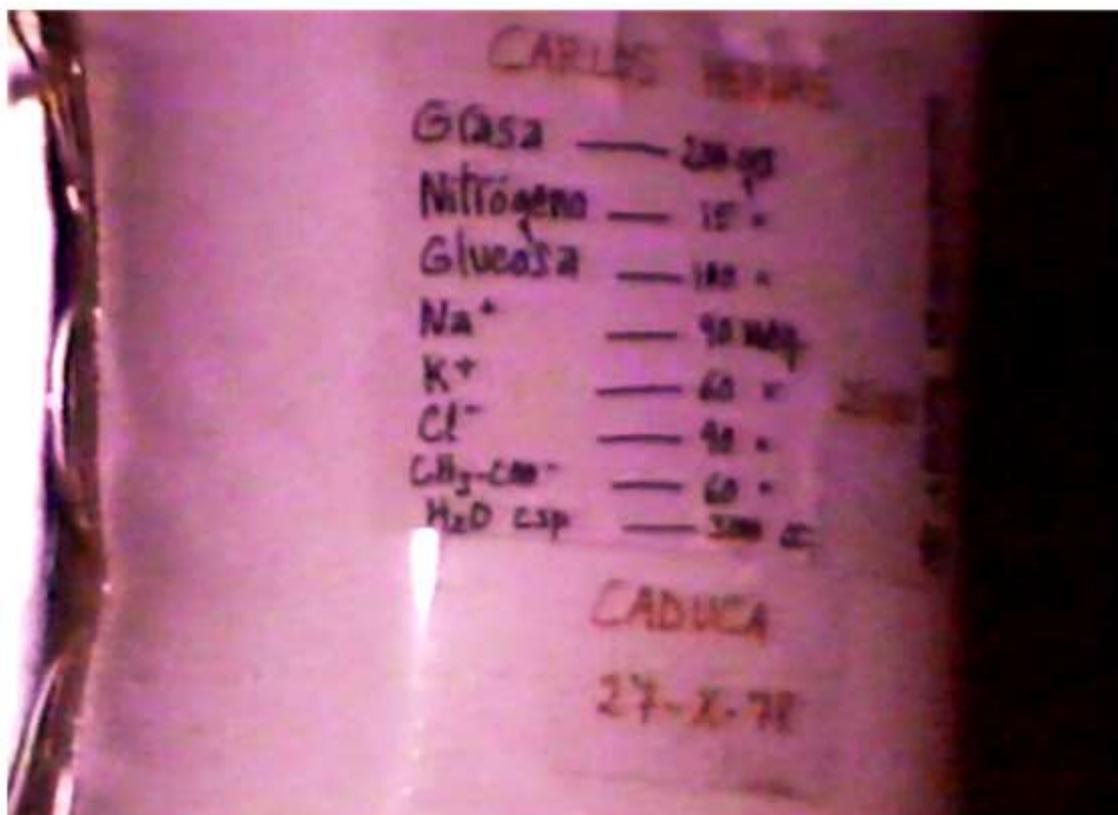


Figura 8. Detalle de la unidad parenteral nutricional de 3 litros. Indica la composición y fecha de caducidad, en este caso 27/10/78

Esta película ha pasado desapercibida en la historia de la nutrición artificial en España. Prueba de ello es que en un artículo de Moreno Villares⁽⁷⁾ se afirmaba: La nutrición parenteral domiciliar (NPD) se utilizó por primera vez en 1967 en Estados Unidos de Norteamérica. Los primeros pacientes europeos datan de principios de los años 1970 en Dinamarca, mientras que hay que esperar hasta 1984 para encontrar los primeros casos en España. Como se desprende de lo reseñado en este artículo, a finales de la década de los años setenta del siglo XX había en España varios equipos dedicados a la nutrición artificial, fundamentalmente compuestos por cirujanos, con un nivel de interés y dedicación a la nutrición artificial similar al de otros países de Europa y América.



Referencias

1. Garcia Garcia R. Mauriz Gutierrez J L. Dos películas filmadas en el hospital Ramón y Cajal en 1978, pioneras de la nutrición artificial en España. *Hosp Domic.* 2018;2(3):117-27.
2. Sesión de Cine. Jesus Culebras, Presentador de dos películas de nutrición artificial. IX Semana de Cine Medico de Motril. Motril, Granada, 1979
3. Culebras JM. Scientific Cinema: Parenteral and Enteral Nutrition in a high output jejunal fistula. In: First European Congress on Parenteral and Enteral Nutrition. Stockholm, Sweden: European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN); 2-5 September 1979.
4. Culebras JM. Sesión de cine científico: Intestino artificial (Nutricion Parenteral ambulante). En: Primera Reunión Nacional de la Sociedad Española de Nutricion Parenteral y Enteral (SENPE). Bilbao, España: SENPE; 25 y 26 de mayo de 1979.
5. Segunda Reunión Nacional de la Sociedad Española de Nutricion Parenteral y Enteral (SENPE). Peliculas científicas. JM Culebras, P Enríquez, A Badía, M Calvo. Catéteres subclavios. Barcelona, España: SENPE; 13 y 14 de mayo de 1980.
6. Solassol C, Joyeux H. El intestino artificial en el cáncer gastrointestinal. *Boletín de la SENPE.* 1980;1(2):129-42
7. Moreno Villares JM. La práctica de la nutrición artificial domiciliaria en Europa. *Nutr Hosp.* 2004;19(2):59-67. PMID: 15049406