

Alimentación no natural en pacientes con demencia: revisión de la literatura (I)

Xabier Ibarzabal

Doctor en Medicina
Magister en Bioética
UCM
Fundación Matia
de San Sebastián
Ingema

Resumen

La alimentación de personas con deterioro cognitivo y demencia a través de sonda nasogástrica y Gastrostomía se ha convertido en una actividad rutinaria para la práctica asistencial. Este proceder se implantó en los EE UU con criterios ajenos a la práctica médica y sin evidencia del beneficio y consecuencias que generaba. La universalización de este proceder deja al descubierto la frecuente aparición de riesgos, complicaciones graves para el enfermo sin evidencia de un beneficio claro para la persona. Esto parece desprenderse de la revisión de la literatura médica. La incidencia de esta intervención en la práctica geriátrica justifica un replanteamiento de esta cuestión a la luz de algunos resultados y una modificación en las actitudes y hábitos de los implicados en la atención a pacientes con Demencia.

Palabras clave: Demencia. Sonda nasogástrica. Gastrostomía. Aspiración.

Summary

The nutrition of a person with cognitive deterioration and dementia through a nasogastric tube and gastrostomy has become routine practice in the healthcare setting. This proceeding was implanted in the USA based upon criteria external to the medical practice and with no evidence of the benefit and consequences it generated. The universalization of this proceeding unveils the frequent incidence of risks and of severe complications for the patient without evidence of a clear benefit for the person. The review of the medical literature seems to ratify it. The incidence of this proceeding in the geriatric practice justifies a rethinking of this question in the light of some results and a modification in the attitudes and habits of the people involved in the healthcare of patients with dementia.

Key words: Dementia. Nasogastric tube. Gastrostomy and aspiration.

Introducción

Son los EEUU de Norteamérica el país que más información nos ha aportado sobre esta cuestión. La

proliferación de publicaciones en la década anterior ha sido sorprendente debido al creciente número de personas con alguna forma de daño cognitivo y/ o demencia; colectivo muy susceptible de recibir alguna forma de alimentación artificial. En Los EE UU algunos autores¹ estiman que el 60% de los casos de demencia es debida a la enfermedad de Alzheimer y un 47% suceden en edades muy avanzadas con prevalencia de las mujeres. El número de sondas de alimentación, preferentemente Gastrostomía (PEG), se incrementó de 15.000 en 1985 a 123.000 en 1995² y el año 2003³ una publicación aseguraba que la tercera parte de residentes con daño cognitivo eran portadores de alguna forma mecánica de alimentación.

Decisiones judiciales y pronunciamientos en torno a la alimentación artificial

En 1983 la Corte de Apelación de California⁴ se posicionaba ante el caso *Barber vs Superior Cort* señalando que la alimentación e hidratación artificial eran formas de tratamiento médico. De este modo hacía suyas las recomendaciones de la *President's Commissions for the Study of Ethical Problems in medicine and Behavioral Research* del mismo año en el que se señalaba que la distinción entre tratamiento (alimentación e hidratación) de otras formas de tratamiento médico parecía más, basada en aspectos *emocionales de carácter simbólico*, pero sin demasiada carga de racionalidad. El caso Barber representaba, además, el primer caso de persecución criminal a un médico por esta causa. No sólo la administración de Justicia lo entendió de este modo, la influyente *Asociación Médica Norteamericana* (AMA) señalaba en 1994 que la alimentación e hidratación artificial eran *tratamientos para prolongar la vida*⁵, la *Asociación de Enfermería Norteamericana* en 1988, la sociedad de *Neurología*

Correspondencia:
Fundación Matia Calvo
INGEMA
Usandizaga, 6
20002 Donostia
San Sebastián
E-mail:
xibarzabal@fmatia.net

Norteamericana en su declaración sobre pacientes en EVP de 1989 y la *American Thoracic Society*⁶ se sumaban a esta consideración. En 1990 la Corte Suprema de los Estados Unidos a propósito del célebre caso *Nancy Cruzan* señalaba que: *la Constitución de los EEUU..., protegía el derecho a una persona competente a rechazar el tratamiento de mantenimiento de la alimentación e hidratación*⁷.

Pese a esto, la Corte Suprema de los EE UU permitía interpretaciones a los diferentes Estados de la Unión. Con ocasión del célebre proceso *Nancy Cruzan* en el que la familia solicitaba retirar la alimentación por sonda a la paciente, el tribunal de Missouri exigía⁸: *clara y convincente evidencia de los deseos de la paciente* limitando el derecho de los sustitutos. Contrario al primero fue el veredicto de la Corte del Estado de Virginia exculpando a *Michelle Finn*⁹ de asesinato o eutanasia por retirar la alimentación mecánica a su esposo en EVP. En 1993 la British House of Lords determinaba en el célebre caso Anthony Bland¹⁰, paciente inconsciente en EVP, la legalidad de la retirada de tratamientos *incluyendo la alimentación y nutrición*, siguiendo un amplio criterio de los médicos y su familia, entendiendo que actuaban en el *mejor interés* del paciente. En nuestro medio la opinión de que la alimentación artificial es un tratamiento médico sujeto a una ponderación entre beneficios y desventajas¹¹ ha adquirido consistencia y autoridad.

Pero la realidad mostraba que la forma de alimentar mecánicamente a pacientes con demencia o deterioro cognitivo grave se había implantado de manera notable. La técnica había sido desarrollada con éxito en 1981 en el hospital *Rainbow Babies* de Cleveland por Michael Gaudere¹² quien se hallaba satisfecho con los resultados observados - poca agresividad, utilidad *para jóvenes* con problemas graves de deglución y buenas expectativas de vida-, aunque expresaba alguna preocupación por la extensión de la técnica a otras situaciones médicas que ellos no habían contemplado. Es decir, comenzaban a percibirse algunas *consecuencias* no previstas por ellos al diseñar su nueva técnica.

El contexto histórico que animó la implantación de la alimentación artificial en los EE UU

El Medicare había redactado las normas para los ingresados en centros beneficiados con subvenciones oficiales, y en cuanto a la nutrición e hidratación proponía . Nutrición: un residente mantendrá aceptables parámetros de alimentación, así como un

peso corporal y un nivel de proteínas, a menos que las condiciones del paciente demuestren que estas son imposibles de que mejore. Hidratación: El servicio debe de proveer a cada residente con suficientes fluidos para mantener una adecuada hidratación. Todo ello se llevaría a cabo a través de una valoración específica denominada RAI (Resident Assessment Instrument) y penalizaría económicamente la pérdida de peso o el declive funcional de los residentes).

Estas directrices nacían para combatir la situación de desatención por la que atravesaban los ingresados en las Residencias Norteamericanas en 1974, fecha en que el Senado Norteamericano diseñó un Subcomité para el estudio y seguimiento del problema. La mala alimentación a los ancianos formaba parte de un problema mayor, el denominado abuso, por lo que las NH verían castigadas sus actuaciones con el impago del reembolso, y sus administradores acusados de abuso por la figura del *Obmrusdam* se enfrentarían a posibles actuaciones judiciales. Estos temores fueron decisivos en la conducta futura de los administradores de las NH que *interpretaron* a su modo lo que no se pretendía: convirtieron el derecho de los residentes a estar correctamente alimentados e hidratados en una obligación para aceptar la alimentación e hidratación¹⁴. Lecciones de la historia reciente para incluirlas en el debate actual.

La cuestión de la sonda de alimentación hoy es contemplada de diferentes maneras. La Corte de Nueva York¹⁵ exige hoy para no iniciar un tratamiento con sonda de alimentación una clara y determinante evidencia de la voluntad del paciente, y en sintonía con este criterio se posicionan los tribunales de Missouri, Wisconsin y Michigan¹⁶. Pese a este rigor, asegura Post, el riesgo para los médicos resulta mínimo y son escasísimas las persecuciones criminales a médicos siempre que se busque un acuerdo con las familias de los enfermos incapacitados.

Las instituciones profit temieron posibles represalias y comenzaron a garantizar la alimentación de los residentes para no perder sus reembolsos; si fuese preciso por medio de la alimentación no natural. Todo ello en sintonía como lo que Meisel¹⁷ define como barreras legales al final de la vida y por las que los médicos han interiorizado una serie de cuestiones como prohibidas por las leyes, pero que en realidad no lo son, o cuando menos ofrecen dudas muy razonables. Estos temores han sido recogidos recientemente por Ina¹⁸ recordando el temor de los médicos a acciones legales por permitir que los pacientes con demencia fallezcan sin estar alimentados e hidratados.

Alimentación no natural en pacientes con demencia: en busca de evidencia

Un nuevo debate surgía dentro de la medicina norteamericana sobre la obligación o no de indicar diferentes tratamientos médicos en diferentes situaciones. Para nuestro caso- las sondas de alimentación han estado implicadas en similar medida que las *Órdenes de no Resucitación* (DNR), los ingresos en UCI, la diálisis o trasplantes de órganos. Fue un momento de la historia sanitaria, nacido en los años ochenta con gran intensidad, algo devaluado aunque persistente en la actitud de los médicos de hoy, pero decisivo para la futura práctica médica. Se había iniciado un intento por racionalizar al máximo la práctica profesional, valorar sus resultados, medir sus efectos. En pocas palabras: *Si quieres manejar una cuestión, la tienes que poder medir.*

La cuestión de fondo era señalar que criterios usar a la hora de iniciar los tratamientos. A partir de ese momento los criterios los ponía la medicina (el médico) en función del grado de *evidencia* existente; lo demás no tendría mayor consideración. Para nuestro caso: *valorar los beneficios, riesgos y daños que la alimentación artificial representaba en pacientes con daño cognitivo.* Conocer si los pacientes con demencia y alimentación mecánica vivían más tiempo, estaban mejor alimentados, evitan complicaciones como las aspiraciones o previenen las úlceras por decúbito fueron los objetivos. Es decir, enfocado hacia el nivel de las consecuencias - positivas o negativas - que puedan ser *medidas* de alguna manera. Tampoco debería olvidarse otra cuestión como es la fundada sospecha de que algunos de los pacientes con demencia se encuentran en la fase terminal¹⁹ de su enfermedad y *la nutrición no artificial no prolongará su vida, ni mejorará su calidad, y puede suponer una carga para el paciente.* Estos criterios parecen haber sido los imperantes a la hora de manejar este debate, aunque recientemente se ha dejado escuchar la voz de Juan Pablo II²⁰ exigiendo la alimentación e hidratación obligadas para aquellos pacientes en EVP desde una concepción claramente *principalista*. El alcance y penetración de este posicionamiento entre la clase médica está por ser valorado con mayor precisión.

Pero asociadas a esto aparecerán inevitablemente otras cuestiones de no menor interés como: la sujeción mecánica o química que puedan precisar, si los enfermos conocen o no las consecuencias de las medidas, la información que reciben, la opinión de sus familiares o sustitutos en caso de incapacidad o las influencias que las creencias religiosas o la pertenencia a determinada comunidad puedan representar.

Son numerosos los trabajos publicados sobre estas cuestiones lo que exige una selección, y muchos de los datos obtenidos en pacientes con demencia severa están basados en estudios observacionales, retrospectivos o extrapolados de muestras combinadas. No resulta fácil conocer en ellos: si la alimentación era suministrada por familiares o miembros del staff, los verdaderos requerimientos nutricionales en asociación a algunas patologías, los criterios de terminalidad utilizados, las causas que interrumpen el proceso de alimentación en los pacientes con demencia pueden ser muy variados y difíciles de precisar, ni los criterios usados para la clasificación de la demencia de los pacientes o las modalidades de sujeción empleadas. Resulta difícil encontrar trabajos que recojan todos los parámetros; es decir, la ocupación por los aspectos consecuenciales, técnicos y éticos. Estos procedimientos probablemente revelan las diferentes actitudes con los que se aborda esta cuestión en la práctica asistencial.

La “medicina objetiva”: medición de parámetros y comparaciones

Supervivencia

En el año 1998²¹ se publicaba una revisión sobre los pacientes beneficiarios del Medicare que habían sido dados de alta de los hospitales donde habían sido tratados de patologías agudas o crónicas: un total de 81.105 personas mayores de 65 años, las $\frac{3}{4}$ partes mayores de 75 años. Fueron enviados a su domicilio menos que una tercera parte y la mitad fueron transferidos a una estancia de largos cuidados (diferentes modalidades). Por enfermedades, la enfermedad cerebrovascular (comprendiendo alguna forma de daño cognitivo, demencia, ACVA) fue la más frecuente, seguido de neoplasias, desórdenes en la alimentación e hidroelectrolitos, acompañados o no de neumonía. Un año después de la colocación de la sonda de Gastrostomía había fallecido el 63% de las personas y el 85% entre los dos y tres años siguientes a la colocación de la sonda de alimentación. Finucane²² publicaba en 1999 otro voluminoso trabajo basado en una amplia revisión a través de *Medline* en el que se recogían los resultados sobre beneficios, riesgos, ventajas e inconvenientes de la alimentación artificial en pacientes afectos de demencia y patologías relacionadas desde 1966 hasta 1999 y portadores de sonda nasogástrica, gastrostomía o yeyunostomía. El estudio recopila y analiza los trabajos publicados por diversos autores contemplando diversas muestras (40 personas la más pequeña, por encima de 100 varias, más de 200 en otras y de 612 personas la más amplia). Finucane fijaba su interés en los

siguientes parámetros: 1º) prevención de la neumonía por aspiración en sus diversas formas de alimentación (gastrostomía, nasogástrica, yeyunostomía), 2º) prevención de las consecuencias de una mala alimentación / nutrición, 3º) la supervivencia de los pacientes. 4º) prevención de úlceras por presión, 5º) reducción de los riesgos de otras infecciones. 6º) mejora del status funcional de los pacientes, 7º) favorecimiento en el confort de los pacientes.

Finucane selecciona entre ellos un estudio prospectivo de 2 años sobre 77 pacientes con demencia divididos por grupos: los que comían solos, los que precisaban ayuda pero comían solos, los que rechazaban la comida, los que tosían frecuentemente mientras comían, no halándose datos significativos de supervivencia en pacientes portadores de sonda. En el mismo trabajo destaca que el riesgo de mortalidad en pacientes con Gastrostomía era de un 0% a un 2% durante la colocación del PEG, el rango de mortalidad perioperativa se situaba de 6% a un 24 % y el riesgo de muerte por arritmia cardiaca estuvo presente en 3 pacientes de 882 a los que se les colocó la sonda nasogástrica. A la vista de los resultados encontrados Finucane concluía que²³: *no identificamos datos que apoyen este uso para los parámetros antes citados. El tubo de alimentación es un factor de riesgo para la neumonía por aspiración, no se muestra como un tratamiento eficaz, no evita la regurgitación del contenido gástrico ni la contaminación de las vías aéreas por las secreciones.* En su opinión no existía una correlación en los trabajos estudiados entre marcadores nutricionales y alimentación por sonda.

A la luz de estos resultados, Finucane recomendaba la alimentación *oral natural* en pacientes con demencia; sospechando la existencia de otros factores que podían influir en la colocación de sondas como el económico y aconsejando que la colocación de sondas de alimentación estuviera precedida de la suficiente información sobre los riesgos y beneficios de la misma. Los aspectos económicos de la alimentación en las NH están directamente relacionados con el tiempo que el *staff* utiliza en dar de comer a los residentes. En este sentido, algunos trabajos²⁴ han señalado el escaso tiempo utilizado (9 minutos frente a una media de 38 minutos por comida) y otros²⁵ señalan el alto nivel de satisfacción que proporciona la alimentación en el ámbito residencial por lo que se hace preciso la implantación de marcadores que midan esta cuestión. En la revisión de Finucane no quedan suficientemente reflejados aspectos como: el momento del inicio de la alimentación por sonda, el grado de rechazo a la alimentación, determinación de la fase avanzada de la enfer-

medad, ni la incidencia que otras enfermedades implicadas con la demencia (infecciones, fracturas, alteraciones metabólicas) pudieran desempeñar en la dificultad de alimentarse. En el artículo se hace un recordatorio para el caso de los enfermos con SIDA y otras enfermedades acompañantes que no mejoraron con la alimentación por el tubo de alimentación y se cita la conferencia de 1997 auspiciada por la NIH americana y la *Sociedad Americana de Nutrición Clínica* afirmando no existir clara evidencia a favor de que: *los estados de debilidad sean clara causa de muerte ni que la reversión del debilitamiento mejore los resultados en cuanto a la muerte.*

Mitchell dirigió otra investigación entre residentes del Estado de Washington²⁶ en los que se comparó la supervivencia de los pacientes mayores de 65 años con *progresión al deterioro cognitivo*, no encontró diferencias significativas de supervivencia entre los que eran portadores de sonda de alimentación (los investigados eran portadores de úlceras, trastornos de la deglución y edad media sobre los 80 años) frente al grupo no portador. Otras revisiones como la realizada por Ina²⁷ en donde se recogen estos aspectos ofrecen malos resultados para aquellos enfermos con *pobre estado cognitivo y funcional* a pesar de estar alimentados con tubo de alimentación y dietas enriquecidas, evidenciándose un empobrecimiento en los parámetros nutricionales de los enfermos. En otro trabajo Mitchell²⁸ ya señalaba la falta de evidencia a favor de una supervivencia más prolongada en pacientes ancianos en NH, lo que le animaba a proponer estudios más definitivos.

Meier publicaba el año 2001²⁹ una investigación realizada en el Mount Sinai de Nueva York sobre mortalidad en 99 pacientes con demencia estadio FAST 6f-7b, 7c-7d, 7e-7f (55) ingresados en una NH de la ciudad que ingresaron en el Hospital por una descompensación aguda: neumonía, deshidratación, dos enfermos para colocación de Gastrostomía por malnutrición, y otras causas. La media de supervivencia fue de 6 meses para todos los enfermos no encontrando supervivencia significativa entre los que recibieron alimentación por gastrostomía frente a los que fueron dados de alta sin alimentación artificial. En cuanto al tipo de alimentación que se proporcionaba a los pacientes portadores de sondas, Murphy³⁰ publicaba el año 2003 el resultado de tres estudios comparativos en pacientes con demencia y sonda de Gastrostomía percutánea para alimentación en pacientes con demencia. Esta investigación estuvo dirigida por la sección de Gastroenterología de los *Hospitales de Veteranos* de EEUU. Uno de ellos ofrecía una discreta prolongación de la supervivencia en aquellos portadores de sonda percutánea frente a los que no

disponían de ella, un segundo estudio revelaba un peor resultado para los que eran portadores de sonda y un tercer estudio no ofrecía datos concluyentes.

Úlceras por presión en pacientes alimentados artificialmente

Finucane había publicado otra revisión en 1995³¹ buscando la relación entre alimentación y presencia de úlceras constatando que en 7 estudios la presencia de albúmina baja estaba relacionada con presencia de úlceras y en 5 estudios no se evidenció la especial relación. Las úlceras de presión en personas con Demencia han generado interés y preocupación por el coste que representa su cuidado en los centros de acogida en UK³², estimado en 1,4 a 2.1 billones de libras, lo que le confiere otra dimensión del problema. Un estudio realizado en 10 residencias geriátricas de Glasgow revelaba que el 25% de los residentes desarrollaban úlceras por presión a los 6 meses de su ingreso y otros estudios realizados en EE UU sitúan entre el 9,5 y 13% el número de residentes que desarrollan alguna úlcera por presión al año de su ingreso, y en Canadá el 11,6% de los ingresados la desarrollan en un plazo de 40 días. Sin embargo no se especifican datos completos sobre los afectados por las úlceras de presión en cuanto a la alimentación que recibían y grado de deterioro cognitivo, aunque por la edad de la población se supone una población de riesgo.

Varios autores han hecho hincapié en que la proporción de las proteínas en la dieta mejoraba la cicatrización de las úlceras, sin embargo la evidencia de su administración por sonda nasogástrica es para Thomas *decepcionante*³³. El propio Thomas señala la poca mejoría de las úlceras de presión con una dieta rica en proteínas (máximas tolerables) observados por otros autores como Henderson sobre 49 casos en el año 1992, y otro publicado por Mitchel en 1997 sobre 135 residentes. En otro trabajo publicado por Hartking³⁴ en personas con fractura de cadera a los que se les colocó la sonda de alimentación para suministrarles una cantidad añadida de proteínas durante la noche (25 pacientes de 62 aceptaron el estudio durante una semana y 16 de 62 durante dos semanas) no se observaron mejoras en la cicatrización de la herida, aunque sí mejoraron su estado nutricional general.

Alimentación artificial y aspiración broncopulmonar

La relación existente entre aspiración y sonda nasogástrica motivó el trabajo de Peck, Cohen y

Mulvihill sobre 104 pacientes con sonda de alimentación y demencia deduciendo que el índice de aspiración y neumonía resultaba más elevado (58%) entre los pacientes con demencia portadores de sonda que en los pacientes sin sonda nasogástrica³⁵. Los autores no son especialmente concluyentes a favor de la alimentación artificial. Existe algún trabajo en el que se observa una menor frecuencia de aspiración y neumonía entre pacientes ancianos con alguna forma de disfagia y ACVA portadores de sonda frente a pacientes en la misma situación y portadores de sonda³⁶, aunque en general se trata de resultados excepcionales. En cuanto a trabajos con mayor población³⁷ con 45 estudios realizados entre 1978 y 1989 y un total de 2.976 pacientes estudiados portadores de tubo de Gastrostomía y 326 de tubos Yeyunales, los autores concluían que no se podía aportar evidencia de disminución de riesgo de aspiraciones en pacientes portadores de alimentación artificial, señalando que el reflujo gástrico y las secreciones orofaríngeas podrían ser las responsables de los procesos infecciosos respiratorios tan frecuentes en estos enfermos. El problema de la aspiración también ha interesado a la medicina intensiva³⁸ observándose que la colocación de sonda nasogástrica no evita de manera evidente el problema de la aspiración en pacientes intubados.

Presencia de infecciones en pacientes portadores de sondas

Es conocida la asociación entre la alimentación artificial por medio de sonda y la aparición de diarreas señalando algunos estudios el incremento en la incidencia de diarrea³⁹ asociada a *Clostridium Dificilae* y períodos más largos de resolución entre los portadores de sondas de alimentación que entre los que recibieron alimentación oral. Una reciente revisión⁴⁰ realizada el año 2003 revela también un incremento de la flora patógena orofaríngea en aquellos pacientes portadores de sonda nasogástrica (81%) y tubo de Gastrostomía (51%) frente a los que realizaban una alimentación oral habitual (17%). Los gérmenes más frecuentemente aislados fueron *Proteus* y *Pseudomona*. *Otras incidencias relacionadas con la alimentación por SNG y/o PEG.*

Publicaciones como el *DIG Dis Scie* han hecho hincapié en lo referente a las posibles mejoras en la calidad de vida de los pacientes portadores de sondas. Kaw y Sekas⁴¹ señalan en su publicación del año 2000 la escasa repercusión de la alimentación artificial en la mejora de las funciones generales de las personas. Las valoraciones sobre la mejora en la función intestinal y urinaria, comunicación y deambu-

lación en los pacientes portadores de sonda de alimentación durante 18 meses llevados a cabo por Callahan⁴² tampoco resultan animadoras. Un reciente trabajo⁴³ señala que las complicaciones por el uso de la sonda nasogástrica son pequeñas si se usa una sonda fina; no obstante reconoce las posibilidades reales de perforación faríngea o esofágica, infecciones nasales y otitis. Estiman los autores en un 25% de posibilidades de arrancamiento de la sonda al exterior, sobre todo si es de calibre fino y los pacientes tienen un bajo nivel de conciencia, presentan tos o vómitos; pese a estos conocimientos, no recomiendan colocar sondas de mayor calibre. Afirman que deben de instalarse siempre que sea en el *mejor interés* del paciente sin añadir nada más a esta cuestión, lo que parece una propuesta muy limitada.

Otras consideraciones deben de hacerse de complicaciones menos frecuentes, pero destacables como: sangrado de pared, hemorragia intraperitoneal y perforación intestinal, complicaciones que Strhod, Duncan y Nightingales juzgan como *no siempre graves*, ya que si bien la presencia de aire libre en la Rx de abdomen puede llegar a observarse hasta en el 38% de los casos de pacientes a los que se aplican estas técnicas, sólo en un 5% de casos precisa de intervención quirúrgica. Haciéndose eco de los trabajos que sitúan la mortalidad de la PEG en un 20% e incluso un 40% al mes de la inserción, lo atribuyen básicamente a la experiencia del equipo que coloca la sonda.

Otras estimaciones⁴⁴ hallaban una mortalidad del 25% sobre una serie de 59 enfermos mayores en un hospital geriátrico a los que se les colocó una PEG aunque consideran que en ningún caso en relación con la colocación del tubo de alimentación. Una reciente publicación específica los buenos resultados en cuanto a alimentación e hidratación para enfermos con enfermedad de Alzheimer a través de la sonda de alimentación enteral para pacientes con enfermedad de Alzheimer en fases avanzadas durante un año.

Conclusión

No puede pasar desapercibido el gran esfuerzo de la literatura médica norteamericana por encontrar justificación a la masiva implantación de sondas de alimentación, ni debería desconsiderarse el contexto histórico ni el esquema de pragmatismo en el que nació esta modalidad de actuación y tratamiento.

La revisión expuesta revela, por una parte, y como conclusión destacada, que cuando la medicina objetiva ha pretendido validar alguna forma de conoci-

miento sobre la eficacia de la alimentación artificial en pacientes con demencia avanzada no ha encontrado suficiente comprobación. Por otra, que los tratamientos estudiados acarrearán significativos riesgos para los enfermos y poca eficacia para evitar los fines que se proponían. Probablemente es una consecuencia lógica y esperada si se tienen en cuenta que muchas de las investigaciones realizadas no toman en consideración un buen número de circunstancias que rodean a la existencia humana en una fase tan vulnerable, delicada, y que resultan imposibles de medir por parámetros simplemente biológicos.

Esta manera de comprender al ser humano y el deterioro propio de la enfermedad, excesivamente biológica y pragmática, conducen a unos determinados resultados; pero sólo a unos pocos.

Bibliografía

1. Post S: Tube Feeding and Advanced Progressive Dementia. *Hasting Center Report* 2001;32 n1:36-42.
2. Position of The American Dietetic Association: Ethical and legal issues in nutrition, hydration, and feeding. *Journal of the American Dietetic Association* 2002;2:716-27.
3. Mitchell S, Teno J, Roy J, Kabumoto G, Mor V: Clinical and Organizational Factors Associated With Feeding Tube Use Among Nursing Home Residents with Advanced Cognitive Impairment. *JAMA* 2003; 290:73-80.
4. Meisel A: Barriers to Forgoing Nutrition and Hydration in Nursing Homes. *American Journal of Law & Medicine* Vol XXI 1995;41:335-82.
5. Meisel A: Barriers to Forgoing Nutrition and Hydration in Nursing Homes. *American Journal of Law & Medicine* Vol XXI 1995;4:352-353.
6. Meisel A: Barriers to Forgoing Nutrition and Hydration in Nursing Homes. *American Journal of Law & Medicine* 1995;4:354, notas 109 y 110.
7. Meisel A: Barriers to Forgoing Nutrition and hydration in Nursing Homes. *American Journal of Law & Medicine* 1995;4:354.
8. Luce J, Alpers A: Legal aspects of Withholding and Withdrawing life Support from Critically ill patients in the United states and providing Palliative Care to Them. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2000;163:2029-32.
9. Position of the American Dietetic Association: Ethical and legal issues in nutrition, Hydration, and feeding. *Journal of the American dietetic Association* 2002; 102:719.
10. Position of the American Dietetic Association: Ethical and legal issues in nutrition, Hydration, and feeding.

- Journal of the American dietetic Association* 2002; 102:718.
11. Hortelano Martínez J E, Azulay Tapiero A, Castillo Blasco M: Decisiones ético-clínicas sobre alimentación e hidratación artificial mediante sonda en la enfermedad terminal. *Nutrición hospitalaria* 2002 XVII (6):279-283.
 12. Post S: Tube Feeding and Advanced Progressive Dementia. *Hasting Center Report*;3:37.
 13. Meisel A: Barriers to Forgoing Nutrition and Hydration in Nursing Homes. *American Journal of Law & Medicine* 1.995;4:346.
 14. Meisel A: Barriers to Forgoing Nutrition and Hydration. *American Journal of Law & Medicine* 1995;4:346.
 15. Buff, D: State legislations and Use of Feeding Tubes in cognitively impaired Patients. *JAMA* 2003;290;25. Letters.
 16. Post S: Tube Feeding and Progressive Dementia. *Hasting Center Report* 2001;31:36-42.
 17. Meisel a, Zinder L, Quill T: Seven legal barriers to End-of-Life. *JAMA* 2000;284:2495-501.
 18. Ina, LI: Feeding Tubes in patients with severe Dementia. *American family Physician* 2002;65:1605-10.
 19. Aso Escario J, Martínez Quiñónez JV, Arregui Calvo R. Aspectos médico-legales de las demencias. Barcelona 2004.
 20. Juan Pablo II A los participantes en el Congreso Internacional sobre Tratamientos de mantenimiento Vital y Estados Vegetativos. Avances y dilemas Éticos. L'Observatore Romano, Versión española 26 de Marzo de 2004.
 21. Mark D G, Rudberg M, Brody J: Gastrostomy Placement and Mortality Among Hospitalized Medicare beneficiaries. *JAMA* 1998;279:1973-6.
 22. Finucane T, Christmas C, Travis K: Tube Feeding in patient With Advanced Dementia. *JAMA* 1999 V 282;14:1365-9.
 23. Simmons S, Osterweil D, Schnelle J. Improving food Intake in Nursing Home Residents With Feeding Assistance. *The Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and medical Sciences* 2001; 56:M790-M 4.
 24. Crogan N, Bronwyne E, Velasquez D: Measuring Nursing Home Resident Satisfaction With Food and Food Service: Initial Testing of the Food Ex LTC. *The Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and medical Sciences* 2004;59:M370-M7.
 25. Mitchell S L, Kiely DK, Lipsitz LA: The risk factors and impact on survival of feeding tube placement in nursing home residents with severe cognitive impairment: *Arch Inter Med*;157(3):327-332.
 27. INA LI: Feeding Tubes in Patients with Severe Dementia. *American Family Physician* 2002;65:1605-10.
 28. Mitchell S, Tetroe J: Survival After Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Placement in Older Persons The Journals of Gerontology. *Biological Sciences and Medical Sciences* 2000;55:M735-M9.
 29. Meier D, Ahronreim J, Morris J, et al. High Short -term Mortality in Hospitalized Patients With advanced dementia. Lak of benefit of tube Feeding. *Arch Inter Med* 2001;161:594-9.
 30. Murphy L, Lipman T: Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Does not prolong Survival in Patients With Dementia. *Arch Intern Med* 2003;163:1351-3.
 31. Finucane T: Malnutrition, Tube Feeding and pressures Sores: data Are Incomplete. *Journal of the American Geriatrics Society* 43 nº4 A 1995:447-51.
 32. Bennett G, Dealey C, Posnet: The cost of Pressures Ulcers in The UK. *Age and Ageing* 2004;33:250-3.
 33. Thomas D: Issues and Dilemmas in the Prevention and treatment of Pressure Ulcers: A Review. *Journal Gerontology Medical Sciences* 2001;56(6):M328-40.
 34. Mathus Vliegen E: Old Age, malnutrition, and Pressure Sores: An Ill-Fated Alliance. *Journal of Gerontology Medical Sciences* 2004 Vol 59A;4:335-60.
 35. Peck A, Cohen CE, Mulvihill MN: Long Term enteral feeding old aged demented nursing Homes patients. *J Am Geriatrics. Society* 1990;38:1195-8.
 36. Mari P, Kaplan D: Aspiration Pneumonia and Dysphagia in the Elderly. *American College of Chest Physicians* 2003;124:1.
 37. Lazarus BA, Murphy JB, Culpepper L. Aspiration associated with long-term gastric versus jejunal feeding: a critical analysis of the literature. *Arch Phys Med Rehab* 1990;71:46-53.
 38. Ferrer M, Bauer T, Torres A, Hernandez C, Piera C.: Effect of Nasogastric Tube size on Gastroesophageal Reflux and Microaspiration in intubated Patients. *Ann Inter Med* 1999;130:991-4.
 39. Zimmaro D, Johnson S: Acquisition of Clostridium difficilae and Clostridium difficilae-Associated Diarrhoea in Hospitalized Patients Receiving Tube Feeding. *Annals Of Internal Medicine* 1998;129,12:1012-9.
 40. Leibowitz A, Plotnikov G: Pathogenic Colonization of Oral Flora in frail Elderly Patients Fed By Nasogastric Tube or Percutaneous Enterogastric Tube. *The Journals Gerontology Series* 2003;58:M52-M5.
 41. Kaw M, Sekas G. Lon - term follow-up consequences of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy tubes in nursing Homes patients. *DiG Dis Sci* 1994;39:738-43.
 42. Callahan CM, Haag KM, Weinberg M, Tierney WM, Buchanan NN, Stump TE: Outcome of Percutaneous endoscopic gastrostomy among olders adults in a community setting. *J Am Geriatrics Soc* 2000;48: 1048-54.

43. Strhod M, Duncan H, Nightingale J: Guidelines for enteral feeding in adult Hospital patients *GUT* 2003; 52 (suppl VII):vii1-vii12.
44. Abitol V, Selinger-Leneman H, Gallais Y, Piette F, Bouchon JP, Piera JB, Beinis JV, Laurent M, Moulias R, Gaudric M: Percutaneous endoscopic gastrostomy in elderly patients. A prospective study in a geriatric hospital *Gastroenterol Clin Biol* 2002;26:448-53.
45. Lubart E, Leibovitz A, Habet B: Attitudes of relatives and nursing Homes staff toward tube enteral feeding in severely demented patients. *Am. J. Alzheimers Dis Other Demen* 2004;19:31-4.