

## NEUMONIA HIPOSTATICA Y SONDA NASO-GASTRICA

Dr. Samuel Bravo W.

Las causas de enfermedad que llevan al estado de postración al anciano son diversas, pero su gravedad no depende únicamente del padecimiento que lo afecta; sino también de su manejo una vez que éste cae en cama.

Padecimientos que van desde la simple atrofia senil hasta los accidentes vasculares cerebrales, tienen una evaluación natural pero en este tipo de pacientes se van prolongadas aumentando el grado de dificultad en su tratamiento además de estar constantemente amenazadas por las complicaciones tales como las escaras, hemorragias del tubo digestivo por stress, las infecciones urinarias, insuficiencia renal y entre otras las bronconeumonías.

De las observaciones hechas durante tres años en ancianos que se postraban por diversos motivos como la atrofia senil, fractura de cadera, hemorragia, trombosis o embolia cerebral, espasticidad, insuficiencia vasculares periféricas principalmente arteriales, infartos cardíacos, insuficiencia renal, cáncer, anemia aguda, desnutrición extrema etc, me despertó particular interés una complicación que aparecía casi de manera inminente en estos ancianos: la Bronconeumonía.

Dicho padecimiento ha sido relatado desde hace muchos años como Neumonía Hipostática, Neumonía del Senil, Neumonía Terminal; Minshaw las clasificó dentro de las Neumonías Bacterianas Mixtas, así como Rubin las incluye dentro de las Neumonías de etiología indeterminada, y tiene como característica el ser propia de las extremos de la vida o de padecimientos caquetizantes que debilitan al extremo.

Su etiología <sup>favorecen</sup> es indeterminada muchas veces y se le considera de manera general su patogenia a la dificultad para expulsar las secreciones por disminución o abolición de reflejo tusígeno, a congestión pulmonar por edema de éstasis en las acnas declives del pulmón que invieren la proliferación de los gérmenes, o la propagación por continuidad de procesos inflamatorios del árbol traqueobronquial, por disminución de los mecanismos de defensa del postrado. <sup>partes</sup>

Anatomopatológicamente se describe Neumonitis Lobares Bilaterales, Neumonía Necrosante Hemorrágica y Abscesos Múltiples.

Aunque el cuadro clínico no lo encontré referido fué común observar que en el curso de algún padecimiento que postra al anciano desarrollo un cuadro broncopulmonar de instalación rápida, con gran acúmulo de secreciones que producen estertores audibles a distancia, disnea marcada con tiro supraclavicular y supra esternal principalmente, cianosis en algunos casos. La fiebre no es un dato constante y cuando se presenta es alta al principio por lo general al segundo día de instalado el cuadro y posteriormente es intermitente. La sudoración es profusa desde el principio aún sin fiebre, espesa y adherente como si se tratara de material graso. Si la tos está presente es poco útil y se presenta en forma esporádica y generalmente relacionada con los horarios de alimentación, la auscultación torácica revela gran cantidad de estertores de todos tipos en los que predominan los de grueso calibre, roncantes; con frecuencia se localizan zonas sindromáticas de condensación pulmonar incom-

pleta que alternan con zonas de hipoventilación principalmente en las zonas declives del decúbito. El cuadro se acompaña de taquipnea importante que produce respiración superficial con hipoventilación secundaria. Es frecuente que el área cardíaca sea imposible de auscultar por la fenomenología respiratoria presente.

En las investigaciones propias se observó que el anciano se postraba en cama por alguna causa variable y que en la evolución propia del padecimiento algunos de estos casos desarrollaban con cierta rapidéz el proceso neumónico hipostático. Esto hizo encaminar las investigaciones minuciosamente desde las condiciones propias del cuarto, aseo personal, movilización, terapéutica, antecedentes de patología pulmonar, alimentación y productos obtenidos de la aspiración terapéutica traqueobronquial. Fué entonces cuando al acetuar la limpieza de las vías aéreas se encontró en varias ocasiones residuos alimenticios, principalmente leche; sospechándose entonces que en la mayoría se trataba de Neumonías por broncoaspiración.

El mecanismo es puesto en claro: los ancianos que pasan por el período de debilitamiento progresivo se les fuerza a la toma de alimentos y líquidos para tratar de impedir la desnutrición y la deshidratación hasta que en el aumento de la dificultad para deglutir broncoaspirar repetidas veces pequeñas fracciones y son los casos en los que el cuadro es de instalación lenta y progresiva y la tos es relacionada generalmente a los horarios alimenticios. Otras veces la broncoaspiración se realiza en gran cantidad y la instalación del cuadro es subitó unas horas después.

En otros casos que hacen inconciencia se les suprime la vía horal manteniéndoseles por otras vías pero al iniciarse el restablecimiento se les ofrece la vía oral en períodos tempranos. En algunos otros casos la causa fué el vómito o la regurgitación.

Aunque el contacto de la cuchara o del alimento en la boca estimule el reflejo de la deglución apesar de estar suprimidas algunas de las funciones cerebrales de los inconcientes y de los semi inconcientes, la deglución es incompleta por existir incoordinación en la deglución-respiración sucediéndose la broncoaspiración, la que puede pasar desapercibida por la disminución o abolición del reflejo tusígeno. Este fenómeno se ve favorecido por que la alimentación se hace en posición semisentado o al decúbito.

La identificación de los productos broncoaspirados no siempre es posible debido a que en estos ancianos debilitados se les ofrece generalmente alimentos en forma líquida y que al mezclarse con las secreciones purulentas que rápidamente se forman en el árbol traqueo-bronquial, se enmascaran.

Se decidió eliminar la vía oral en estos pacientes pero como el mantenimiento nutricional así como el balance hidroelectrolítico debe hacerse comúnmente durante semanas o meses la vía endovenosa resulta incompleta, peligrosa, de difícil mantenimiento y de control especializado; se prefirió el uso de la sonda nasogástrica en forma rutinaria.

Este útil procedimiento a veces olvidado por las personas que se dedican a la atención del anciano fué ideado por Jonh Hunter en Inglaterra el año de 1970 quién construyó un tubo que hizo pasar por el esófago al estómago para alimentar a un paciente que tenía parálisis de los músculos de la deglución. Veintitres años después se reportó el segundo caso de intubación gástrica por Philip Syng Haysick quien en 1813 usó una sonda uretral para efectuar lavado estomacal a un niño que había ingerido láudano, Jukes de Inglaterra en 1822 reporta el uso de su bomba para ser lavados estomacales, misma que Kussmaul en 1869 describe, provablemen

te para tratar pacientes con estenosis pilórica, definiéndola mas tarde (1884) para lavados gástricos en ileos paralíticos.

Los usos se sucedieron y la forma y características de las sondas variaron de acuerdo a las necesidades y así Henmeter de Baltimore intuba por primera vez el duodeno, Finhern crea sondas propias para intubación intestinal en 1910, la sonda de Levin se construyo en 1921, la de Wilkins- 1928, quien introduce el mercurio al extremo de la sonda para facilitar su pasaje, la sonda de Wangesteen incluye el plomo al extremo de la sonda en 1931, Miller y Abbott en 1934 crean su famosa sonda de doble luz y balón insuflable en su extremo distal, modificada por Johnston en 1933, Siversten le agrega mercurio al balón de Miller y Abbott (1944). Harris la hace de una sola luz en 1945 y Carter en 1946 lleva a la perfección la sonda de Harris estableciendo el prototipo para sondeo gastro-duodenal.

Las sondas en estos últimos años siguen los mismos principios de las clásicas ya numeradas solo que han sido mejoradas en sus materiales.

Las sondas gastro intestinales se clasifican en: Cortas y Largas, De Doble Luz o de Luz Unica y con Aditamentos o sin ellos.

Para nuestros fines que solo requieren alcanzar la cavidad gástrica la sonda de Levin es la ideal por sus características: ser corta, con 3.5 mm de diámetro en su luz ser de gomay de 1 a 1.20 mts. de longitud; la cual está marcada a 40 60 y 70 cm de la punta, marcas que corresponden al cardias, píloro y duodeno respectivamente. Tiene cuatro orificios contra laterales en los últimos 8 cms. Cuando se construyó fué planeada para succión post-operatoria en cirugía gástrica y por extensión se le ha dado otros usos.

Existe una variante a este modelo; la plástica la cual es más rígida, transparente y que resulta mas práctica en su manejo para nuestros fines.

El procedimiento ofrece la ventaja de utilizar la via natural <sup>solución</sup> de selección hidroelectrolítica y la elaboración propia de los nutrientes de acuerdo a las necesidades del organismo, de acortar considerablemente el tiempo que se emplea para alimentar al anciano, no requerir vigilancia ni estricta ni especializada, de poderla convertir en medio de succión continua en caso de vómito o regurgitación, de poderse usar por tiempo indefinido, de ser inocuo y no limitar al paciente a una cama.

En las observaciones hechas de 107 defunciones durante el lapso de tres años, la Sonda Naso-gástrica, se usó en 24 casos o sea el 22.4% considerándose que en el resto por las condiciones propias de su postración o de defunción no hubo oportunidad de instalarla o su indicación no era necesaria.

En los 24 casos citados las causas que llevaron a la postración fueron variadas como se ilustra en el cuadro 1

#### CUADRO 1

##### CAUSAS DE POSTRACION

Hemorragia Cerebral	3 casos
Trastornos de la Deglución	3 casos
Cáncer	3 casos
Úlcera Péptica Sangrante	2 casos

Insuficiencia Cardíaca	2 casos
Coma Diabético	1 caso
Atrofia Senil	1 caso
Deshidratación	1 caso
Cardioangiesclerosis	1 caso
Glomerulonefritis	1 caso
Insuficiencia Vascular Arterial	1 caso
Epilepsia	1 caso
Parkinson	1 caso
Demencia Senil	1 caso
Fractura de Cadera	1 caso
Trombosis Cerebral	1 caso
<b>TOTAL</b>	<b>24 casos</b>

De donde se observa que la hemorragia cerebral, los trastornos de la deglución, cáncer, úlcera péptica sangrante y la insuficiencia cardíaca; en mayor insidencia llevan a condiciones tales que requieren del uso de la Sonda Naso-gástrica.

Pero las causas por las que fallecen casi siempre no son las mismas por las que se postran.

## CUADRO 2

### CAUSAS DE DEFUNCION

Desequilibrio Hidroelectrolítico	17.0%
Insuficiencia Renal	12.5%
Shock Hipotensivo	12.5%
Bronconeumonía por Aspiración	12.5%
Neumonía Bacterianas	8.3%
Shock toxi-infeccioso	8.3%
Anemia Aguda	8.3%
Coma Diabético	8.3%
Edema Agudo Pulmonar	4.1%
Status Epiléptico	4.1%
Trombosis Cerebral	4.1%
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>

Puede observarse que aún así las Neumopatías como causas de defunción en este grupo de seniles ocupan el primer lugar con un 25% que incluye el 12.5% que corresponde a Bronconeumonías por aspiración al 8.3 de las Neumonías Bacterianas y al 4.1% del Edema Agudo Pulmonar. En los casos en que se presentó la Bronconeumonía por aspiración cabe aclarar que en un caso ésta se presentó cuando se retiró la sonda en período prematuro, en otro hubo regurgitación por administrar demasiado volúmen y en otro caso ya había broncoaspirado antes de utilizar el procedimiento.

El tiempo de utilización de la Sonda varió desde media hora hasta 236 días con un promedio por paciente de 18.7 días.

Las edades de los seniles en los que se usó fueron de 63 a 103 años con un promedio de edad de 82.5 años.

Sus sexos correspondieron 80.75% para el femenino y 19.25% para el masculino.

## DISCUSION

Durante mucho tiempo la Neumonía Hipostática ha sido una sombra que amenaza y entorpece los esfuerzos médicos para el tratamiento de las diversas causas que postran al senil, y una dramática sentencia para el anciano cuando se ve afecto del padecimiento, que con justificado acierto algunos autores han llamado Neumonía Terminal.

La investigación clínica nos llevó a demostrar de manera directa que la causa mas frecuente en nuestro medio de dicha Neumonía es la Bronco aspiración de productos que se ingieren; y de manera indirecta con el empleo de la Sonda Naso-gástrica tipo Levín, plástica, al disminuir considerablemente la incidencia del padecimiento en los ancianos graves e incluso resolver el problema aún cuando ya se había presentado.

## BIBLIOGRAFIA

1. F. Kenneth Albrecht.- Medicina Interna; 502, 1952 Editorial Labor.
2. E. H. Rubin y M. Rubín.- Enfermedades del Tórax: 339, 1965. Ediciones Toray.
3. H. Corwin Hinshaw.- Enfermedades del Tórax: 145, 1970. Editorial Interamericana.
4. A Pedro Pons.- Tratado de Patología y Clínica Médicas. Tomo III; 168, 1970. Salvat Editores
5. Wasgesteen.- Intestinal Obstruction: 175, 1947- Editorial Charles C. Thomas.
6. Paine, J.R. - The History of the Invention on Development of the Stomach and Duodenale Tubes.- An. Int. Med. 8: 752, 1934.
7. E. Barthe.- C.H. Negrin Intubación Intestinal y Oclusión.- Inter-médica 1958.