

V

Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela

**Caso para el análisis, reflexión y debate:
Hoy que tenemos tiempo
DEMENCIA EVOLUCIONADA**

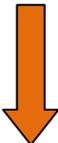
Cristina Roca Oporto. H.U. Virgen del Rocío . Sevilla.
Tamara Gómez Traveso. H.U Río Ortega. Valladolid.

Mujer de 82 años que ingresa por **disnea**

- **ANTECEDENTES PERSONALES**

- No alergias medicamentosas conocidas.
- HTA de 15 años de evolución, buen control.
- Demencia tipo **Alzheimer severa** de 10 años de evolución.
- Neumonía por aspiración con ingreso hospitalario en 2012
- VIDA BASAL:
 - Encamada con dependencia para todas las actividades básicas de la vida diaria.
 - Úlceras por presión en sacro y talones desde hace meses.
 - Cuidadoras principales: dos de sus cinco hijas.
- TRATAMIENTO: Haloperidol. Paracetamol. Enalapril 10 mg.

ENFERMEDAD ACTUAL

- **Fiebre de hasta 38°C** de 12 horas de evolución y bajo nivel de conciencia
 - Episodio de “**atrangantamiento**” previo al ingerir un zumo de naranja
- 
- Dificultad en la deglución según refieren sus cuidadoras, últimamente sólo toma purés.

EXPLORACIÓN FÍSICA

- Mal estado general. Bajo peso. Sequedad de piel y mucosas.
- **TA: 90/50**. Frecuencia cardiaca: **110 spm**. **T°: 38°C**.
- **Taquipneica** a 28 respiraciones/minuto con utilización de musculatura respiratoria accesoria. SatO₂ 90% basal.
- ACR: **crepitantes** en campo medio e inferior derecho. Ruido de secreciones altas en campo anterior. Corazón rítmico con soplo sistólico en foco aórtico III/VI

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- **Bioquímica** destaca **Creatinina: 1.9mg/dl**, **Urea: 90mg/dl**. Iones y glucemia: normales, **hipoalbuminemia de 2.9 g/l**.
- **Hemograma** destaca **leucocitos de 20000/ul** con 95% de Polimorfos nucleares neutrófilos, linfopenia de 600/ul y anemia de 10.5 g/dl normocítica-normocrómica.



Rx tórax: Condensación alveolar en lóbulo inferior de parenquima pulmonar derecho.

JUICIO CLÍNICO

- Sepsis grave de foco respiratorio: probable neumonía aspirativa
- Fracaso renal agudo en este contexto
- Demencia tipo Alzheimer con afectación cognitiva severa
- Desnutrición severa

PREGUNTA n°1

- ¿Qué pruebas complementarias no solicitarías?
 - a. Hemocultivos
 - b. Antigenuria neumococo
 - c. Gram y Cultivo aerobio esputo
 - d. Gram y Cultivo anaerobio esputo
 - e. Elemental orina +- urocultivo

PREGUNTA n°2

- ¿Qué tratamiento antibiótico empírico sería el menos indicado como primera línea de tratamiento?
 - a. Amoxicilina-Clavulánico
 - b. Clindamicina
 - c. Ceftriaxona + Metronidazol
 - d. Moxifloxacino
 - e. Ertapenem
 - f. Piperacilina-Tazobactam

**Mujer 82 años con
Alzheimer y fracaso
renal agudo con
Creatinina 1.9 mg/dl**



**Ajustar a función
renal**

Neumonía

CLÍNICA

- Factor predisponente (disminución nivel conciencia, boca séptica, disfagia, neurolépticos)
- Curso indolente
- Ausencia escalofríos

DIAGNÓSTICO

- Escasa rentabilidad hemocultivos, cultivos de esputo (no anaerobios)
- Si precisa: broncoscopia (telescopado o BAL)*, aspirado transtraqueal o transtorácico

MICROBIOLOGÍA

- Diagnóstico microbiológico muy infrecuente.
- Con técnicas invasivas rentabilidad: 60 - 95%
- Predominan ANAEROBIOS
- Más frecuentes:
 - *Peptostreptococcus*
 - *Fusobacterium nucleatum*
 - *Prevotella*
 - *Bacteroides spp* (no *fragilis*)

Microbiología

TABLE 3. MICROBIAL ETIOLOGY OF PULMONARY ASPIRATION

	Aerobic Group (n = 43)	Anaerobic Group (n = 11)
Gram-positive aerobic cocci		
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5	—
<i>Streptococcus spp.</i>	6	—
<i>Staphylococcus aureus</i>	8	—
Gram-negative aerobic bacilli		
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	—
<i>Escherichia coli</i>	11	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8	2
<i>Serratia spp.</i>	7	1
<i>Proteus mirabilis</i>	6	1
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	—
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	—
Anaerobic		
<i>Prevotella spp.</i>	—	6
<i>Fusobacterium spp.</i>	—	3
<i>Bacteroides spp.</i>	—	1
<i>Peptostreptococcus spp.</i>	—	1

- Diagnóstico microbiológico: 57%
- Coinfección: 22%
- Anaerobios por caso: 2.4

Tratamiento

What empirical antibiotic treatment is recommended for aspiration pneumonia?

Hospital ward, admitted from home	ICU or admitted from nursing home
-----------------------------------	-----------------------------------

Oral or i.v. β -lactam/ β -lactamase inhibitor or Clindamycin or i.v. cephalosporin + oral metronidazole or moxifloxacin	Clindamycin + cephalosporin or Cephalosporin + metronidazole
---	--

Refs. [6,44,351,352,356-361].

Woodhead et al. Guidelines for adult LRTI. Clin Microbiol Infect 2011



- *S. pneumoniae, H. influenzae, BGN y*

anaerobios

- Nosocomial: BLEE y *P. aeruginosa*
- DURACIÓN: de 7 a 10 días.
- **NO EMPLEAR:**
 - Metronidazol monoterapia
 - Septrim, Ciprofloxacino
 - ¿Moxifloxacino?
- **AJUSTAR FUNCIÓN RENAL**

EVOLUCIÓN - I

- Tras **hidratación, oxigenoterapia y antibioterapia intravenosa** la paciente va evolucionando lenta pero favorablemente. Con normalización de parámetros clínicos y analíticos incluyendo la función renal. Con progresiva recuperación de su situación basal.
- La paciente presentó un **delirium mixto** desde su llegada al hospital.

Delirium del anciano

- Alteración aguda-subaguda de la conciencia/atención y de las capacidades mentales, de curso fluctuante, habitualmente reversible.
- **Incidencia: 10 – 56%** durante ingreso hospitalario.
- **Complicaciones:**
 - **Corto plazo (hospitalarias):** caídas, incontinencia, úlceras presión, desconexión catéteres, incremento mortalidad y estancia hospitalaria.
 - **Largo plazo:** mayor institucionalización (hasta 60%), etc.



Etiopatogenia

Factores modificables

- Deprivación sensorial/sueño
- Inmovilización
- Medicación (sedantes, anticolinérgicos, polifarmacia)
- Enfermedad intercurrente (infección, anemia, deshidratación, desnutrición)
- Alteraciones metabólicas
- Cirugía
- Dolor

Factores no modificables

- Demencia
- Edad avanzada (> 65 años)
- Historia previa delirium, ictus, enfermedad neurológica o caídas
- Comorbilidades
- Sexo masculino
- Enfermedad renal o hepática crónica

Diagnóstico

Tabla 1

Criterios clínicos para delirium del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV)*

- A. Alteración de la conciencia con reducción de la capacidad para centrar, mantener o dirigir la atención.
- B. Cambio de las funciones cognitivas (como déficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje) o presencia de alteraciones perceptivas, que no se explica por la existencia de una demencia previa o en desarrollo.
- C. La alteración se presenta en un corto periodo de tiempo (habitualmente en horas o días) y tiende a fluctuar a lo largo del día.
- D. Existen indicios a través de la historia clínica, la exploración física o de las pruebas de laboratorio, de que la alteración es un efecto fisiológico directo de: enfermedad médica, inducido por sustancias o medicamento (uso, abuso, privación), exposición a un tóxico o debido a múltiples etiologías.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Tabla 2

Confusion Assessment Method (CAM). El diagnóstico de *delirium* por el CAM requiere la presencia de la 1 y la 2 más alguna de las otras dos (3 y/o 4)

1. Inicio agudo y curso fluctuante

Viene indicado por responder de forma afirmativa a las siguientes cuestiones:

- ¿Hay evidencia de un cambio del estado mental del paciente con respecto a su estado previo hace unos días?
- ¿Ha presentado cambios de conducta el día anterior, fluctuando la gravedad?

2. Inatención

Viene indicado por responder de forma afirmativa a las siguientes cuestiones:

- ¿Presenta el paciente dificultades para fijar la atención? (p. ej., se distrae fácilmente, siendo difícil mantener una conversación; las preguntas deben repetirse, persevera en una respuesta previa, contesta una por otra o tiene dificultad para saber de que estaba hablando)

3. Desorganización del pensamiento

Viene indicado por responder de forma afirmativa a las siguientes cuestiones:

- ¿Presenta el paciente un discurso desorganizado e incoherente, con una conversación irrelevante, ideas poco claras o ilógicas, con cambios de tema de forma impredecible?

4. Alteración del nivel de conciencia

Viene indicado por responder de forma afirmativa a otra posibilidad diferente a un estado de "alerta normal" en la siguiente cuestión:

- ¿Qué nivel de conciencia (como capacidad de ser influido por el entorno) presenta el paciente?
 1. Alerta (normal)
 2. Vigilante (hiperalerta)
 3. Letárgico (inhibido, somnoliento)
 4. Estuporoso (difícil despertarlo)
 5. Comatoso (no se despierta)

- **PREVENCIÓN**
- Reduce incidencia y duración:
40%
- **NO FARMACOLÓGICA**
 - Facilitar orientación, objetos personales, calendarios.
 - Familiares.
 - Gafas y audífonos. Contacto visual al hablar.
 - Cabecero incorporado. Luz nocturna. Movilización.
- **FARMACOLÓGICO**
 - Neurolépticos (reducen severidad y duración *delirium*)

- **TRATAMIENTO**
- Realizar medidas preventivas
- **NO FARMACOLÓGICO**
 - Preservar integridad física (**EVITAR SUJECCIÓN**) y evitar complicaciones (úlceras, broncoaspiraciones)
 - Hidratación

V Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela



Recordar en el *delirium*

DISFAGIA

1. Evaluación

- Prevalencia en enfermedad Alzeheimer de hasta **84%**
(orofaríngea funcional*)
- Se **incrementa** en la enfermedad aguda
- Síntomas: tos, regurgitación nasal, múltiples degluciones para bolo pequeño e infecciones respiratorias repetición
- Hasta un **40% aspiraciones son silentes** (sin tos)
- **Neumonía aspirativa (50%) con mortalidad**

2. **Diagnóstico**

- Historia clínica (comorbilidad, medicación)
- **“Test agua”**: positiva si tras ingesta de 50 ml agua: síntomas y desaturación
- **Método volumen viscosidad**: tres viscosidades (agua, néctar y pudding) y tres volúmenes
- **Prueba con alimento**

3. Medidas terapéuticas escalonadas

- Estrategias posturales, cambios en consistencia y volumen del bolo (“pudding”).
- Valoración cuidadosa de nutrición artificial (SNG, PEG) **nunca** de urgencias
- Según episodio:



• DILEMA ÉTICO:

- Principio de BENEFICIENCIA y no MALEFICIENCIA
- Respeto al principio de AUTONOMÍA en pacientes con demencia (Voluntades Anticipadas)
- **CLAVES:** respetar creencias pacientes, reflexión familiar, no precipitarse
- En procesos intercurrentes: Valorar sueroterapia hasta decisión

EVOLUCIÓN – II

- **Al alta persistía delirium mixto**
- **La familia nos demanda una sonda nasogástrica para alimentación,** en el momento del alta la paciente tiene una ingesta aproximadamente de 600 kcal con dieta de disfagia a líquidos.

¿ DEBEMOS PAUTAR UNA SONDA NASOGÁSTRICA A LA PACIENTE?

- ✓ Evaluación pronóstica
- ✓ Indicaciones NE

EVALUACIÓN PRONÓSTICA DE LA ENFERMEDAD



- ✓ Es **complicado** estimar expectativa de vida
- ✓ **Curso impredecible**
- ✓ No se conocen factores pronósticos de mala evolución
- ✓ No se considera **enfermedad terminal**
- ✓ Existen diferentes **escalas**: guías NHO, GDS-FAST, Mortality Risk Index...
- ✓ Ayuda a fijar **objetivos terapéuticos** e identificar demencia terminal

DEMENCIA TERMINAL SI...

- ✓ Deterioro cognitivo grave
- ✓ Pérdida de beneficio de tto específico
- ✓ Severa incapacidad para ABVD o hablar
- ✓ Comorbilidad: neumonía por BA, disnea, ITU, sepsis, UPP, dolor, tr. alimentario grave
- ✓ Dificultad grave en la ingesta
- ✓ Incapacidad para realizar actividad voluntaria o reconocer a los cuidadores
- ✓ Gran impacto emocional
- ✓ Pronóstico vital corto
- ✓ Subsidiario de medidas paliativas

Criterios del Gold Standards Framework

1. Una pregunta: ¿Le sorprendería que este paciente falleciese antes de un año?

2. Expectativas o demanda de limitación del esfuerzo terapéutico o de medidas paliativas (enfermo, familiares o miembros del equipo profesional)

3. Criterios clínicos generales:

a. Existencia de comorbilidad

b. Limitación del estado funcional

c. Deterioro rápido, sostenido, atribuible a la demencia (descartar procesos intercurrentes potencialmente reversibles)

d. Signos clínicos y analíticos de desnutrición (pérdida del 10% de peso en los últimos 6 meses, albúmina sérica inferior a 2,5 mg/dl)

4. Parámetros adicionales (sobre todo en ancianos frágiles, con pluripatología y dependencia):

a. Consumo de recursos (más de tres ingresos urgentes en los 3 meses previos)

b. Infecciones oportunistas de repetición (más de tres en los 3 meses previos)

c. Úlceras de decúbito resistentes a tratamiento convencional (de más de 3 meses de evolución)

5. Otros elementos para considerar:

a. Situaciones frecuentes que requieren decisiones ético-clínicas (nutrición, hidratación, recursos, institucionalización, etc.) y planificación de cuidados avanzados

6. Crisis frecuentes de necesidades, de aparición más o menos previsible, que requieren gestión del caso como método de trabajo

NUESTRA PACIENTE...

- ✓ Deterioro cognitivo grave
- ✓ Cumple varios criterios de demencia terminal
- ✓ Comorbilidad
- ✓ Posiblemente pronóstico inferior a 6 meses

NUTRICIÓN EN DEMENCIA AVANZADA

¿ DEBEMOS PAUTAR UNA
SONDA NASOGÁS PARA
LA PACIENT



ALGUNOS CONCEPTOS...

- ✓ **NUTRICIÓN:** conjunto de conocimientos científico-técnicos cuyos fines son alcanzar un **adecuado aporte de nutrientes** en cantidad y calidad suficientes para mejorar o restaurar la salud
- ✓ **ALIMENTACIÓN:** ingesta de alimentos que nos agradan y sacian nuestras necesidades, es un **acto social** compartido con nuestros seres queridos y que con el que habitualmente celebramos los incidentes favorables. La composición cuantitativa y cualitativa es secundaria

- ✓ La **nutrición enteral** es un **TRATAMIENTO** basado en conocimientos científicos. Por lo tanto, tiene indicaciones y contraindicaciones.
- ✓ La **alimentación** es un **CUIDADO**. Los cuidados se dan a todos los pacientes, ya que son una muestra de cariño y respeto.

INDICACIONES NUTRICIÓN ENTERAL

- ✓ Incapacidad para alimentarse
- ✓ Incapacidad para deglutir (disfagia)



Ingesta insuficiente

TIPOS

□ Sonda nasogástrica



□ Gastrostomía endoscópica percutánea (PEG)



OBJETIVOS NE

- ✓ Proveer cantidades suficientes de energía, proteínas y micronutrientes
- ✓ Mantener o mejorar el **estado nutricional**
- ✓ Mantener o mejorar la función y **actividad**
- ✓ Mantener o mejorar la **calidad de vida**
- ✓ Reducir la **morbilidad y mortalidad**

En demencia avanzada...

¿Cumple la **nu**  **nteral**

estos **objetivos**

¿DISMINUYE LA MORTALIDAD?

- ✓ Ningún estudio ha demostrado aumento de supervivencia
- ✓ *Jaul 2006*: aumento de la supervivencia en pacientes con SNG, que fue no significativa al controlar comorbilidades
- ✓ Ningún otro estudio encontró asociación entre riesgo reducido de mortalidad y alimentación enteral: *Mitchell 1997, Nair 2000, Meier 2001, Murphy 2003, Alvarez-Fernandez 2005*.
- ✓ *Nair 2000, Alvarez-Fernandez 2005*: mayor riesgo

NO DEMOSTRADO

¿MEJORA LA CALIDAD DE VIDA?

- ✓ La mayoría de los estudios no miden calidad de vida
- ✓ *Peck 1990*: se contenía mas a los pacientes con NE
- ✓ Puede provocar incontinencia fecal y urinaria y como consecuencia mayor incomodidad
- ✓ Sino se pauta... ¿es desagradable la sensación de hambre o sed?
- Anorexia al final de la vida
- La sed se relaciona mas con la sequedad de boca que con la deshidratación y se mitiga con hielos o gasas húmedas

NO DEMOSTRADO

¿MEJORA LA SITUACIÓN NUTRICIONAL?

- ✓ Ningún estudio ha demostrado mejoría del valor de albúmina
- ✓ En algunos incluso valores mas bajos de albúmina en NE: *Jaul 2006, Nair 2000*
- ✓ Sin efecto sobre el peso ni el IMC: *Jaul 2006*
- ✓ Sin efecto sobre los niveles de hematocrito, hemoglobina o colesterol: *Alvarez-Fernandez 2005, Jaul 2006*

NO DEMOSTRADO

¿MEJORA LOS PARÁMETROS FUNCIONALES?

✓ No valorado por ningún estudio

NO VALORADO

¿MEJORA LAS COMORBILIDADE S?

- ✓ **Úlceras por presión:** resultados controvertidos
 - Peck 1990:* menos en alimentados por v.o
 - Jaul 2006:* menos en NE
 - La incontinencia fecal o urinaria podrían favorecer la contaminación de las UPP
- ✓ **Síntomas conductuales y agitación:** no valorados
 - Tener en cuenta que la sonda puede molestar o causar complicaciones y esto generar agitación
 - La SNG es un factor de riesgo de síndrome confusional
- ✓ No reduce el riesgo de **broncoaspiración**

NO DEMOSTRADO

CONCLUSIÓN

Pocos o ningún
beneficio

Además...

Daño
potencial

RIESGOS Y COMPLICACIONES

- ✓ Retirada accidental
- ✓ Obstrucción
- ✓ Erosiones y necrosis locales
- ✓ Ulceraciones o estenosis laríngea y esofágica
- ✓ Infección local, peritonitis
- ✓ Broncoaspiración
- ✓ HDA, hemorragias locales
- ✓ Distensión abdominal, vómitos
- ✓ Déficit de nutrientes, trastornos hidroelectrolíticos
- ✓ Incontinencia urinaria o fecal
- ✓ Incomodidad



Fig. 1. Úlcera por presión producida por la sonda endonasal.



SITUACIONES ESPECIALES

- ✓ **Ingesta nula:** la NE si alarga la vida porque sino se hidrata y nutre el fallecimiento ocurrirá en 1-2 semanas
- ✓ **Proceso agudo** (ITU, neumonía, ICC...): generalmente se soluciona al resolverse el episodio agudo, mientras tanto intentar sueroterapia hasta 7-10 días
- ✓ **Arrancamientos** repetidos de la sonda o **complicaciones médicas:** se planteará la retirada de la sonda

PARA TERMINAR...

- ✓ Aunque no sabemos la opinión de los pacientes demenciados...
- ✓ Varios estudios apuntan a que la mayoría de los ancianos NO querrían sondas de alimentación
- ✓ Uno de ellos con 421 ancianos de 49 residencias encontró que:
 - sólo **1/3** estaría a favor de una sonda
 - el **25%** de estos cambió de opinión al saber que podría necesitar medidas de sujeción mecánica
 - El % podría haber sido menor si se les hubiera informado de la falta de eficacia demostrada

V

Escuela de Verano de Residentes de Medicina Interna

19 - 22 de Junio 2013 - Santiago de Compostela

