

# BRONCOASPIRACION



DR.DIEGO MARTINEZ  
VIII CURSO ALMA-CARTAGENA-COLOMBIA  
6 De Agosto del 2009

# DEFINICION

Inhalación del contenido gástrico u orofaríngeo dentro de la laringe o tracto respiratorio bajo



1.-Irwin Rs Aspiration-Intensive Care  
Medicine, Vol 1 1999:685,92

# GENERALIDADES

- Es una causa importantes de enfermedad pulmonar y muerte en pacientes institucionalizados y hospitalizados.(1-2)
- Aumento de ECV edad(trast.deglucion)
- Son frecuentemente subdiagnosticados y/o pobremente tratados
- Existe dificultad en diferenciar la Neumonitis de la neumonía por aspiración



# SEVERIDAD

- Cantidad y naturaleza del material aspirado
- Frecuencia de aspiración
- Respuesta del huésped al material aspirado

```
graph TD; A[BRONCOASPIRACION] --- B[NEUMONITIS POR ASPIRACION]; A --- C[NEUMONIA POR ASPIRACION]; A --- D[OTROS];
```

BRONCOASPIRACION

NEUMONITIS POR ASPIRACION

NEUMONIA POR ASPIRACION

OTROS

# EPIDEMIOLOGIA

## NEUMONIA POR ASPIRACION

- 5-15% De NAC son Neumonías por aspiración.  
(3-4)
- Pacientes asilados 18% Pacientes en comunidad 5%.Neumonía x aspiración(5)

## NEUMONITIS

- 10% pacientes con sobredosis.8(6)
- 1X3000 operaciones (10-30% de muertes)(7)

3.-Torres A.Serra Severe Community acquired pneumonia.Epidemiology and pronostic factors –Am.Rev-Resp.Dis.;1991 144-312-8 4.-Marrie Tj Durant H,Comunity acquired Rev.Infect.Dis.1989 11.-586-99.5.-Marrie TJ Durant Nurding home acquired pneumonia.J Am.Geria.Soc.1986 34 697-702 6.-Roy TM Osorio Pulmonary complications after antidep.overdose Chest 1989 96 852-6.7.-Olson GL Halllen Aspiration during anaesthesia Acta Anaesthesiol Escand. 1986 30.84-92

# FACTORES DE RIESGO DE ASPIRACION OROFARINGEA

- Disfagia neurológica(riesgo x7)
- Alteraciones de la unión gastroesofagica  
Reflujo
- Anormalidades del tracto digestivo alto
- Pobre cuidado oral,mas riesgo de colonizacion(Enterobacterias-Pseudomina-Estafilococo Aureus)(edentulados menor riesgo)  
(13-14)
- Disfunción Supramedular (15)

13.-Yoneyama Tyoshida M.Oral care and pneumonia Lancet 1999 354-515 14.-Limeback H Implications of oral infection on systemic diisease focus pneumonia Ann Periodontol. 1998-3-262-75 15.-Shinsuke Yamanda Satoru Ebihara et al --Impaired Urg to Coug in elderly patients with aspiration.Cough 2008 4-11

## NEUMONITIS (ASPIRATION PNEUMONITIS)

- Injuria pulmonar aguda secundaria a la inhalación del contenido gástrico regurgitado.(Mendelson 1946)
- Ocurre en pacientes que tienen marcado disturbio de conciencia (ECV, Convulsiones, sobredosis de drogas, anestesia)
- El riesgo de aspiración se incrementa según la disminución de conciencia.(8)
- Para desarrollarla se deba aspirar mas de 20 a 25 CC.
- La Infección bacteriana no tiene un rol importante en los estadios tempranos.
- Riesgo de colonización bacteriana cuando se hallan tratados con antiácidos.(9)
- Colonización por GRAM – en pacientes con alimentación enteral, gastroparesia, obstrucción alta.(10)

8.-Adnet F.Baud Relation between coma scale galsgow and aspiration pneumonyLancet 1996.348:123-4

9.-Garvey BM MacCambleyEffects of gastric alcalinization on bacterial colonization in critical ill patients

Crit.Care Med.1989 17-211-6 10.-Bonten MJ Gaillard Continuous enteral feeding Crit.Care Med 1994



# NEUMONIA POR ASPIRACION

- Aproximadamente la mitad de los adultos saludables aspiran pequeñas cantidades de secreciones orofaríngeas durante el sueño.(11)
- Presumiblemente la baja virulencia en secreciones faringeadas normales, tos enérgica, transporte ciliar activo, mecanismos de inmunidad celular y humoral normales aclaran el material infectado sin secuelas.
- Se desarrolla al inhalar material de orofaringe que ha sido colonizado.
- El termino NPA se refiere específicamente al desarrollo de infiltrado radiográfico evidente a nivel de segmentos posteriores de lóbulos superiores o en segmentos apicales de lóbulos inferiores ,en pacientes con riesgo incrementado de aspiración oro faríngea.
- Sin tratamiento tienen alta incidencia de cavitacion y formación de abscesos.(12)

11.-Huxley EJ Viroslav.-Pharyngeal aspiration in normal adults Am J Med. 1978

64:564-8 12.-Bartlet JG Gorbach The bacteriology of aspiration pneumonia AM J Med 1974 1974 56-2002-7



# DIAGNOSTICO

Clinico

Radiografico

# DG.DIFERENCIAL

FEATURE	ASPIRATION PNEUMONITIS	ASPIRATION PNEUMONIA
Mechanism	Aspiration of sterile gastric contents	Aspiration of colonized oropharyngeal material
Pathophysiologic process	Acute lung injury from acidic and particulate gastric material	Acute pulmonary inflammatory response to bacteria and bacterial products
Bacteriologic findings	Initially sterile, with subsequent bacterial infection possible	Gram-positive cocci, gram-negative rods, and (rarely) anaerobic bacteria
Chief predisposing factors	Markedly depressed level of consciousness	Dysphagia and gastric dysmotility
Age group affected	Any age group, but usually young persons	Usually elderly persons
Aspiration event	May be witnessed	Usually not witnessed
Typical presentation	Patient with a history of a depressed level of consciousness in whom a pulmonary infiltrate and respiratory symptoms develop	Institutionalized patient with dysphagia in whom clinical features of pneumonia and an infiltrate in a dependent bronchopulmonary segment develop
Clinical features	No symptoms or symptoms ranging from a non-productive cough to tachypnea, bronchospasm, bloody or frothy sputum, and respiratory distress 2 to 5 hours after aspiration	Tachypnea, cough, and signs of pneumonia

# BACTERIOLOGIA

- 1970-1974 Bartlett J-Gorbach  
Am.J.Med.The bacteriology of aspiration pneumonia.
- 1990. MierL Dreyfuss D et al. Es Penicilina G el Tto empirico adecuado para el tto.de neumonia aspirativa??

# TRATAMIENTO EMPIRICO RECOMENDADO

SYNDROME AND CLINICAL SITUATION	ANTIBIOTIC (USUAL DOSE)*
Aspiration pneumonitis Signs or symptoms lasting >48 hr	Levofloxacin (500 mg/day)† or ceftriaxone (1–2 g/day)
Small-bowel obstruction or use of antacids or antiretortory agents	Levofloxacin (500 mg/day)† or ceftriaxone (1–2 g/day) or ciprofloxacin (400 mg every 12 hr) or piperacillin–tazobactam (3.375 g every 6 hr) or ceftazidime (2 g every 8 hr)
Aspiration pneumonia Community-acquired pneumonia Residence in a long-term care facility	Levofloxacin (500 mg/day)† or ceftriaxone (1–2 g/day) Levofloxacin (500 mg/day)† or piperacillin–tazobactam (3.375 g every 6 hr) or ceftazidime (2 g every 8 hr)
Severe periodontal disease, putrid sputum, or alcoholism	Piperacillin–tazobactam (3.375 g every 6 hr) or imipenem (500 mg every 8 hr to 1 g every 6 hr) or a combination of two drugs: levofloxacin (500 mg/day)† or ciprofloxacin (400 mg every 12 hr) or ceftriaxone (1–2 g/day) plus clindamycin (600 mg every 8 hr) or metronidazole (500 mg every 8 hr)

\*The doses listed are those for patients with normal renal function.

†Levofloxacin is given by slow infusion over a 60-minute period. Levofloxacin (500 mg/day) may be replaced by gatifloxacin (400 mg/day).

# BRONCOASPIRACION DE CUERPO EXTRAÑO

- Menos frecuente que en niños
- A veces manif.insidiosa-st.no especificos.(EPOC)
- Habitualmente en pacientes con factores de riesgo predisponentesneurologicas (ECV-parkinson-Neoplasia cerebral-Demencias)proced.dentales,trauma facialintubacion.
- Mas en varones y afecta arbol bronquial derecho.
- Radiologia convencional(90%) o TC,.
- Broncoscopia y extraccion

An.Medicina Interna(Madrid) V24N8 Agosto 2007

# Test Diagnostico para el Riesgo de Neumonía por aspiración en el anciano

- **Test de provocación de la deglucion(SPT).-Inducir deglución con inyeccion de agua destilada en suprafaringe.0,4cc 0 2cc en 3 s.**
- **Con 0,4 cc Sensibilidad 100% Especificidad 83,8% usando 2cc 76,4 y 100%.**
- **SWT Test de deglución de agua.-Tomar agua 10 a 30 CC en 10 s.**
- **Tomando 10cc Sensib.71,4especif.70,8%.Usando 30cc Sens. 72% y espec.70,3%**

Teramoto.-Shinji,Hiroshi Yamamoto et al A novelDg test for the risk of aspiration neumonia Chest 2004 125:801-802

# VALORACION DEL RIESGO DE ASPIRACION OROFARINGEA

- Videofluoroscopia de deglución



- Endoscopia





# PREVENCION

- **Pacientes sin riesgo: no hay evidencia para administracion de Bloq H2 ni antiemeticos.**
- **Si en pacientes de riesgo??**
- **Farmacos :IECA sin evidencia**
- **Sondas.No previenen**
- **Mas importante Med.Posturales e Higiene oral.**



**GRACIAS**