

# Distrés Respiratorio en el RNT



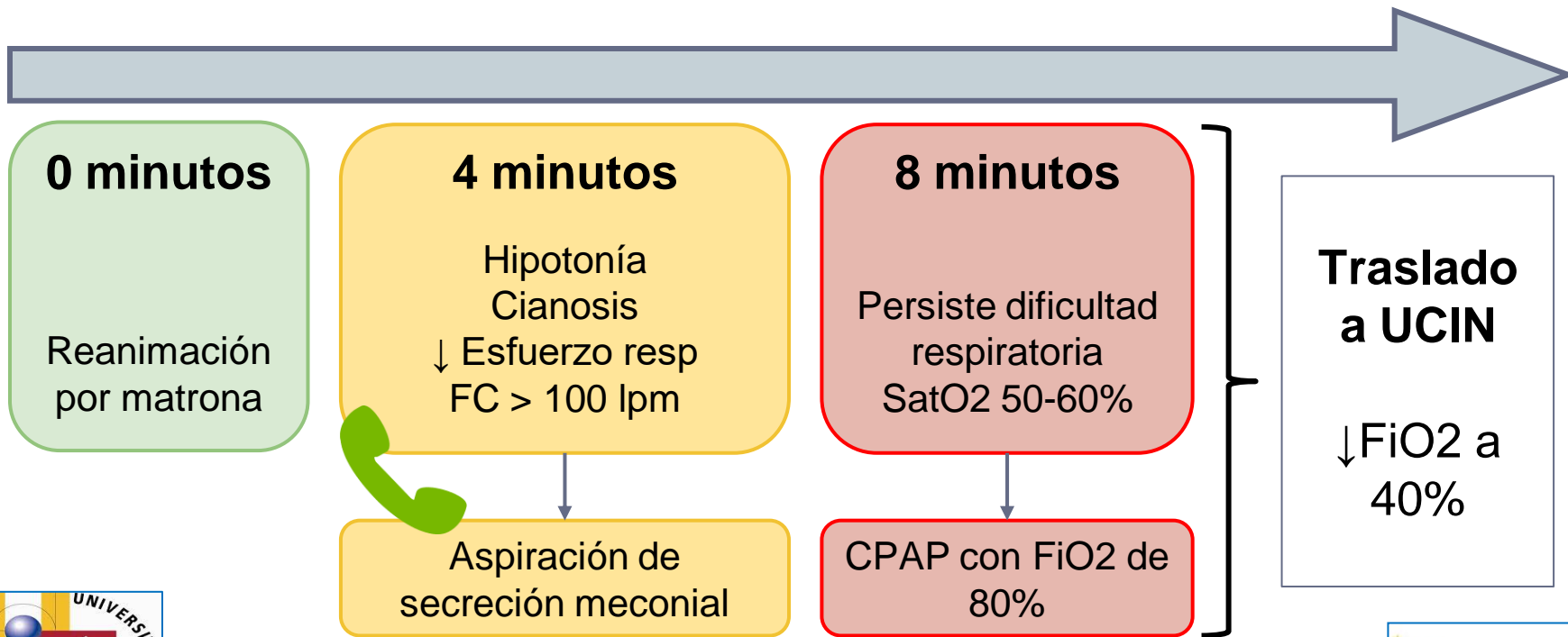
Jorge Torrente Sánchez (Rotatorio Pediatría)  
Tutora: Eva García Cantó (Neonatología)

# Gestación y parto

- ❖ Edad gestacional: *40+3 semanas*
- ❖ Sin antecedentes prenatales de riesgo de pérdida de bienestar fetal
- ❖ Inicio de parto espontáneo
- ❖ Líquido amniótico: *Meconial claro*
- ❖ RNT/AEG (3955 gr) varón
- ❖ APGAR1 = 7 → **APGAR5 = 5**

Algoritmo de reanimación

# Actuación inicial



# Exploración física

Peso: 3955g (P75-P90) Longitud: 52 cm (P75-P90) PC: 35 cm (P75-P90)

T<sup>a</sup> 36.7°C // FC 110lpm // FR 55rpm // TA 61/37 mmHg

**Quejido intermitente, tiraje intercostal leve, Test de Silverman 4**

ACP: **subcrepitantes en ambos campos pulmonares.** Tonos cardiacos rítmicos, centrados, de intensidad normal

No malformaciones aparentes. Resto de exploración normal



**Distrés Respiratorio Agudo**

Tabla II. Diagnóstico diferencial del DR en el neonato a término

Tipo de DR	Edad inicio < 6h >6h	Antecedente	Exploración	Gasometría	Rx. Tórax	Comentarios
TTRN	+++ -	Cesárea Pretérmino límite Hijo de madre diabética	Taquipnea	Hipoxemia leve	Hiperinsuflación Edema perihiliar Derrame en cisuras	Lo más frec. en RNAT (exceptuando el distrés transitorio leve)
SAM	+++ -	L.A. meconial Postmadurez BPEG	Meconio en traquea Tinte cutáneo meconial	Hipoxemia mod./ grave	Patrón en “ panal de abeja”	Diagnóstico por H <sup>8</sup> clínica
NT/NM	++ +	Hipoxia Reanimación Enf .pulmonar	↓ m.v ↓ ruidos car- dacos	Hipoxemia Leve / mod.	Diagnóstica	-
Neon <del>ía</del>	++ +++	FR infección vertical o nosocomial	Séptica o de DR	Hipoxemia Acidosis mixta	Condensa- ción o similar a otro DR	Ayudan PCR y hemograma
HPP	+++ +	A veces asfixia moderada Secundaria a enfermedad de base	A veces soplo suave (insufi- ciencia tricús- pide o shunts)	Hipoxemia refractaria	Casi siempre normal Hipovascula- rización pul- monar	DD con CC difícil
Co <del>rd</del> <del>o</del> <del>pat</del> <del>ía</del>	+ +++	-	Soplo Cardiomegalia ICC	CO <sub>2</sub> N ó ↓ Hipoxemia variable	Puede orien- tar el diagnóstico	ECG y ECO- C suelen ser diagnósticos

RNAT: recién nacido a término; FR: factores de riesgo; DD: diagnóstico diferencial; CC: cardiopatía congénita; ICC: insuficiencia cardiaca congestiva; ECG: electrocardiograma; ECO-C: ecocardiograma

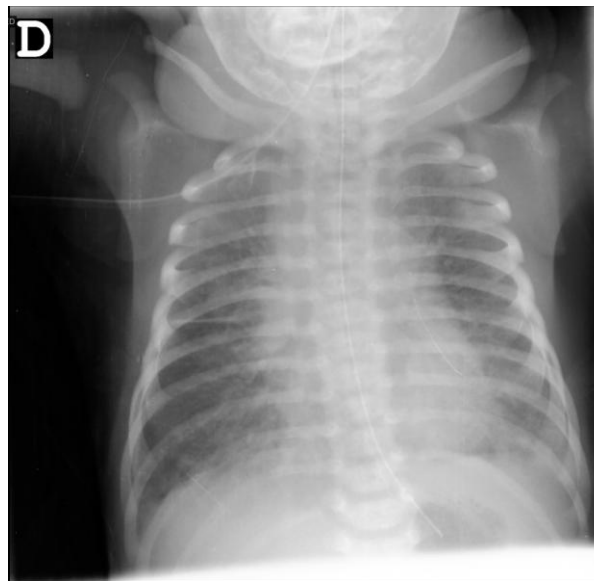
# Pruebas complementarias

## Gasometría

- ❖ pH 7.05 .....
- ❖ Acidosis
- ❖ pCO<sub>2</sub> 67 mmHg ..
- ❖ Respiratoria
- ❖ HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 18 mEq/L
- ❖ Metabólica
- ❖ EB -15.3
- ❖ Lactato 8.7 mmol/L
- [↑]
- ❖ Na<sup>+</sup> 139 mEq/L
- [≈]
- ❖ K<sup>+</sup> 4 mEq/L

**Mixta**

## Rx tórax



Atrapamiento aéreo generalizado.  
Opacidades parcheadas perihiliares con refuerzo de la trama peribroncovascular y pequeña cantidad de líquido en cisura menor.

Hallazgos compatibles con **SAM**

Tabla II. Diagnóstico diferencial del DR en el neonato a término

Tipo de DR	Edad inicio < 6h >6h	Antecedente	Exploración	Gasometría	Rx. Tórax	Comentarios
TTRN	+++ -	Cesárea Pretérmino límite Hijo de madre diabética	Taquipnea	Hipoxemia leve	Hiperinsuflación Edema perihiliar Derrame en cisuras	Lo más frec. en RNAT (exceptuando el distrés transitorio leve)
SAM	+++ -	L.A. meconial Postmadurez BPEG	Meconio en traquea Tinte cutáneo meconial	Hipoxemia mod./ grave	Patrón en “ panal de abeja”	Diagnóstico por H <sup>8</sup> clínica
NT/NM	++ +	Hipoxia Reanimación Enf .pulmonar	↓ m.v ↓ ruidos car- dacos	Hipoxemia Leve / mod.	Diagnóstica	-
Neumonía	++ +++	FR infección vertical o nosocomial	Séptica o de DR	Hipoxemia Acidosis mixta	Condensa- ción o similar a otro DR	Ayudan PCR y hemograma
HPP	+++ +	A veces asfixia moderada Secundaria a enfermedad de base	A veces soplo suave (insufi- ciencia tricús- pide o shunts)	Hipoxemia refractaria	Casi siempre normal Hipovascu- lización pul- monar	DD con CC difícil
Cardiopatía congénita	+ +++	-	Soplo Cardiomegalia ICC	CO <sub>2</sub> N ó ↓ Hipoxemia variable	Puede orien- tar el diagnóstico	ECG y ECO- C suelen ser diagnósticos

RNAT: recién nacido a término; FR: factores de riesgo; DD: diagnóstico diferencial; CC: cardiopatía congénita; ICC: insuficiencia cardiaca congestiva; ECG: electrocardiograma; ECO-C: ecocardiograma

# Síndrome de Aspiración Meconial

¿Qué es?

Inhalación de líquido amniótico  
teñido de meconio intraútero o intraparto

Factores  
de riesgo

Postérmino  
Hipoxia perinatal crónica

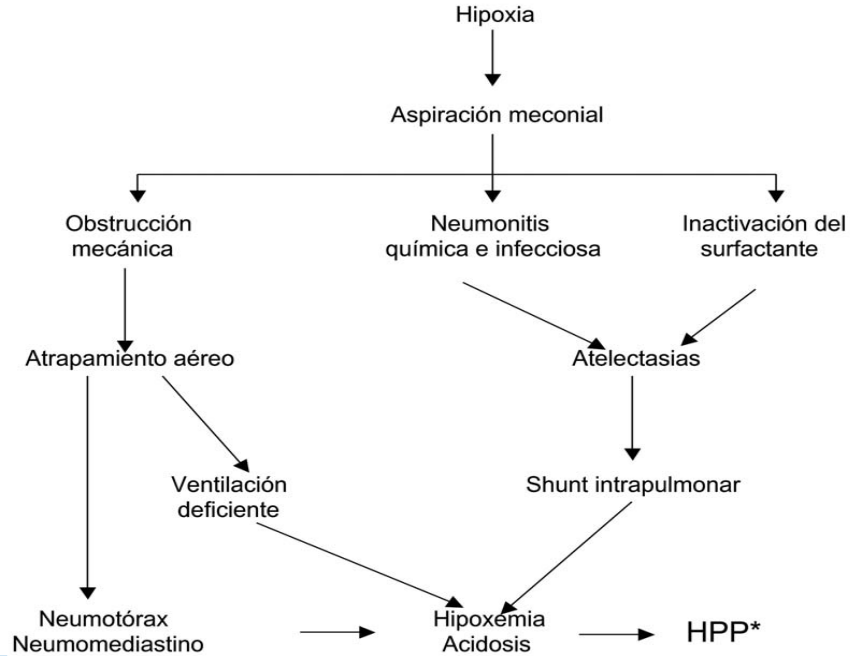
PEG  
Hipoxia aguda intraparto

Clínica

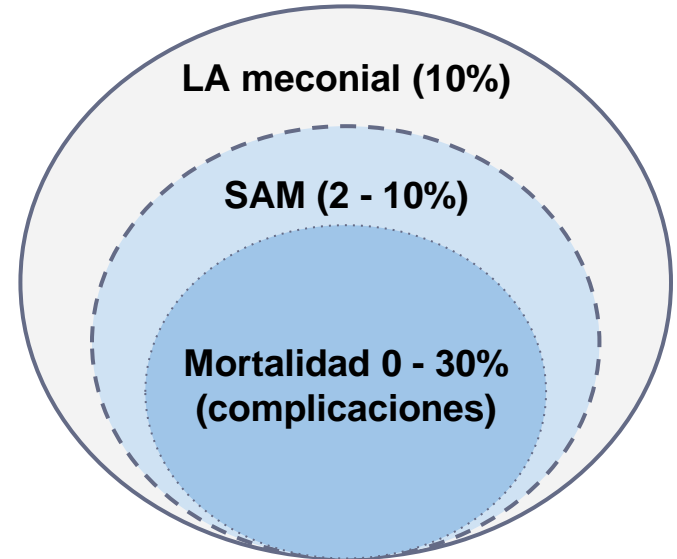
DR intenso, precoz y progresivo con taquipnea, retracciones,  
espiración prolongada e hipoxemia  
*Espectro muy amplio (asintomático - clínica muy grave)*



# Fisiopatología



\* HPP: Hipertensión pulmonar persistente



# Evolución

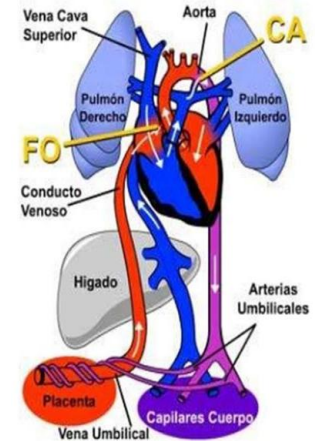
Ingreso  
UCIN

Dieta absoluta y fluidoterapia  
Se mantiene CPAP

2 horas de  
vida

Empeoramiento del DR  
Necesidades  $FiO_2$  90%  
Gradiente  $SatO_2$  pre-  
postductal > 10%  
Empeoramiento de  $SatO_2$   
con el llanto

Sospecha de  
HTPulmonar



# Tratamiento - Medidas generales

Control de T<sup>a</sup>  
Estado metabólico  
(Glu, Ca, pH)  
Vigilar Hb



Acceso vascular  
venoso y arterial



Manipulación y  
estimulación  
mínima  
Sedación y  
analgesia



# Tratamiento - Oxigenación y ventilación

**Objetivo: pH > 7,20**

**Adecuada oxigenación: SatO2 90 - 95%; PaO2 50-90 mmHg**

**Adecuada ventilación: Normocapnia**

**CPAP a 4-6 cmH2O**

**Ventilación mecánica**

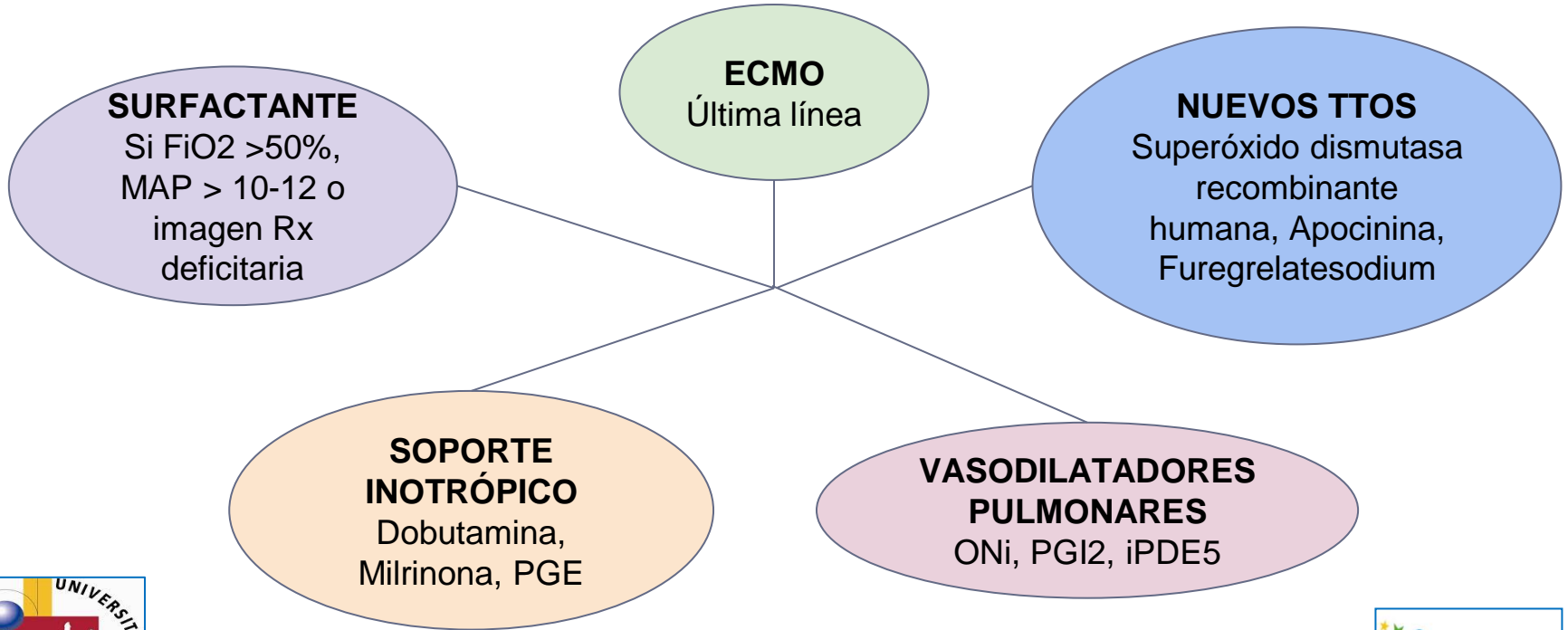


Riesgo de  
escape aéreo

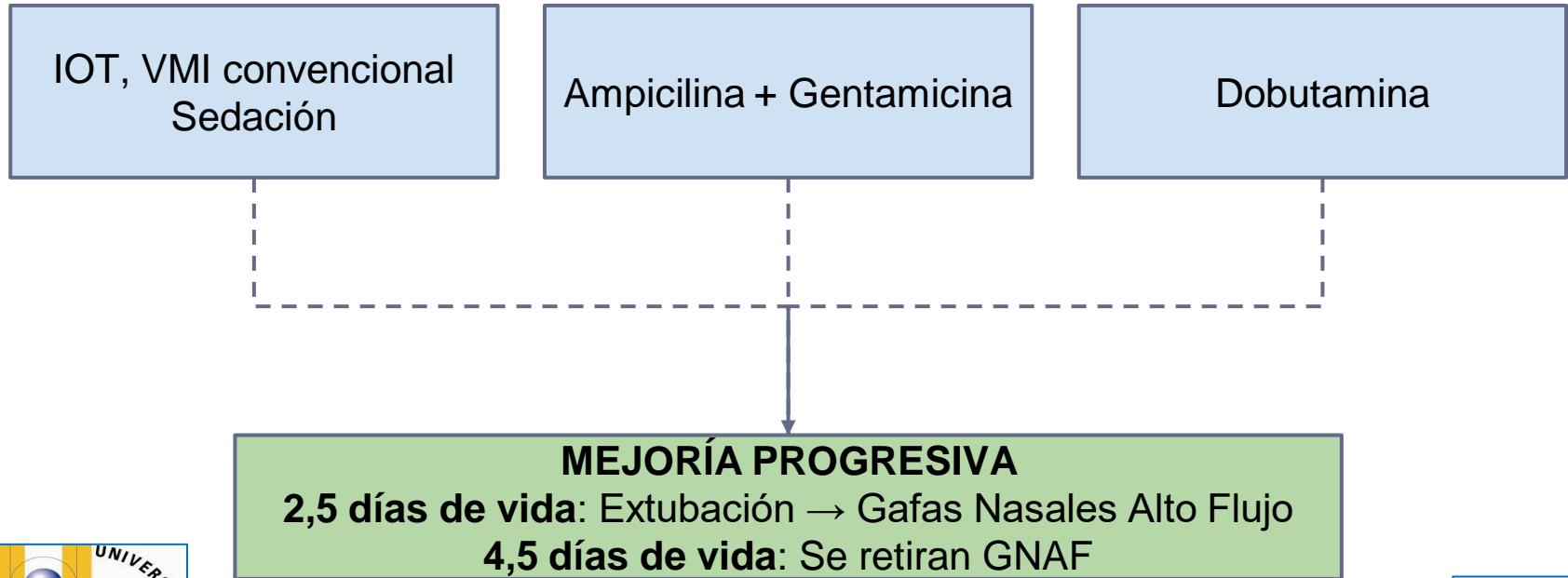
**ANTIBIÓTICOS**  
indicados según  
gravedad y FR  
Infeccioso

Convencional o VOAF

# Tratamiento - HPPN



# Actuación en nuestro caso



# Conclusiones

- ❖ **Importancia de la mejora de los cuidados perinatales** → ↓ incidencia y mortalidad asociada al SAM
- ❖ **¡El mejor tratamiento es la prevención!** Con identificación de factores de riesgo y anticipación en posibles situaciones de asfixia perinatal
- ❖ Remarcar el cambio en las guías de reanimación (ILCOR 2015) de iniciar **ventilación con presión positiva** si apnea o respiración ineficaz
- ❖ El SAM puede condicionar **HPPN** que condiciona el manejo terapéutico y el pronóstico de los pacientes

# Bibliografía

1. Coto Cotallo GD, López Sastre J, Fernández Colomer B, García López N, Campuzano Martín S. *Recién nacido a término con dificultad respiratoria: enfoque diagnóstico y terapéutico*. Web de la Asociación Española de Pediatría [en línea] [fecha de consulta 17-XI-2019]. Disponible en: <https://www.aeped.es/documentos/protocolos-neonatologia-en-revision>
2. Dhillon R. *The management of neonatal pulmonary hypertension*. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2012; 97:F223-8.
3. Garcia-Prats JA, MD Martin R, MD, Kim MS, MD *Prevention and management of meconium aspiration syndrome*. Web UptoDate [en línea] [fecha de consulta 17-XI-2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>
4. Fanaroff AA. *Meconium aspiration syndrome: historical aspects*. J Perinatol. 2008; 28: S3–S7.
5. Garcia-Prats JA, MD, Martin, R MD, Kim MS, MD. *Clinical features and diagnosis of meconium aspiration syndrome*. Web UptoDate [en línea] [fecha de consulta 17-XI-2019]. Disponible en: <https://www.uptodate.com>



# Gracias por la atención

