

# El niño con fiebre y petequias



Dra. Miriam E. Bruno  
Hospital Dr. Carlos G. Durand

# Niños menores de 5 años con fiebre - NICE

	Bajo riesgo	Alto riesgo
Color	Normal	Palidez / reticulado / Cianosis
Actividad	Respuesta adecuada Sonríe – Se despierta fácilmente llanto normal	Sin respuesta social Apariencia enfermo Difícil de despertar Llanto débil, irritable o continuo
Respiratorio	Normal	Quejido – Tiraje moderado o grave Taquipnea > 60/min
Circulación e Hidratación	Normal	Deshidratación moderada o grave
Otros		<b>Menor de 3 meses</b> <b>Temperatura <math>\geq 39^{\circ}\text{C}</math></b> <b>Petequias</b> Fontanela bombé Signos neurológicos

**Alto riesgo**

Hemocultivos  
 Hemograma  
 Urocultivo  
 Proteína c-reactiva  
 Considerar por clínica:  
 Rx de tórax  
 Punción lumbar  
 Ionograma  
 EAB

**Internación  
Tratamiento**



Fiebre y  
Petequias

Alto riesgo  
¿siempre?

Tratamiento  
antibiótico  
¿siempre?

# Caso clínico 1

- Niño de 4 años
- La madre lo lleva a la consulta por fiebre de 38,5°C - 39°C de 48 hs de evolución y decaimiento general
- Al examen físico se detecta:
  - Adenopatías cervicales
  - Fauces eritematosas
  - Exantema
  - Petequias aisladas en la región superior del tronco



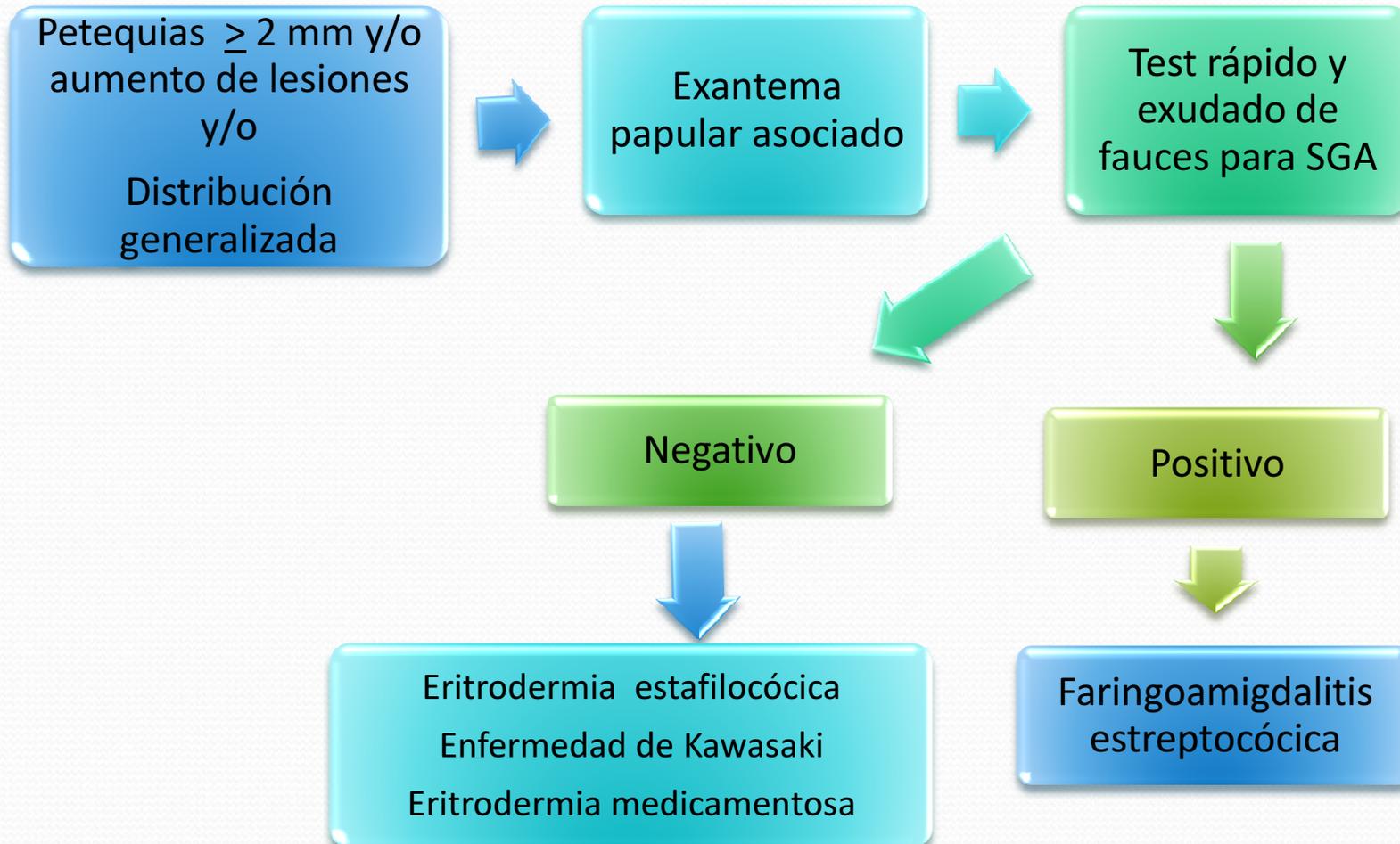
## ¿Qué conducta considera mas apropiada?

- A. Solicitar exudado de fauces
- B. Solicitar hemograma y exudado de fauces
- C. Solicitar hemograma y ASTO
- D. Indicar internación. Solicitar hemograma y hemocultivos e indicar ceftriaxona
- E. Indicar hemograma, hemocultivos y control ambulatorio con pautas de alarma

## ¿Qué conducta considera mas apropiada?

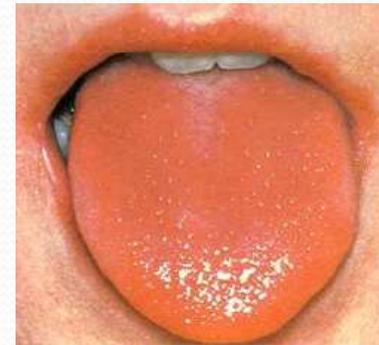
- A. Solicitar exudado de fauces
- B. Solicitar hemograma y exudado de fauces**
- C. Solicitar hemograma y ASTO
- D. Indicar internación. Solicitar hemograma y hemocultivos e indicar ceftriaxona
- E. Indicar hemograma, hemocultivos y control ambulatorio con pautas de alarma

# Abordaje del niño con fiebre y petequias



## Evolución

- Exantema micropapular generalizado
- Petequias aisladas
- Piel áspera
- Lengua aframbuesada
- Hematocrito: 35%
- Leucocitos: 13.500/mm<sup>3</sup>
- Neutrófilos: 67%
- Plaquetas: 260.000/mm<sup>3</sup>
- Prueba rápida para Estreptococo grupo A positiva



**Escarlatina**

## Caso clínico 2

- Niño de 18 meses
- La madre lo lleva a la guardia por fiebre  $> 38^{\circ}\text{C}$ , con regular actitud alimentaria y somnolencia.
- Sin compromiso sistémico
- Exantema con petequias en cara y tronco





¿Cuál sería el abordaje inicial que usted realizaría con este paciente?

- A. Realizar hemocultivos e indicar ceftriaxona
- B. Realizar hemocultivos, TAC e indicar ceftriaxona
- C. Realizar hemograma, proteína C-reactiva, hemocultivos y evaluar
- D. Realizar hemograma, hemocultivos, PL y evaluar
- E. Realizar hemograma e internar con observación



¿Cuál sería el abordaje inicial que usted realizaría con este paciente?

- A. Realizar hemocultivos e indicar ceftriaxona
- B. Realizar hemocultivos, TAC e indicar ceftriaxona
- C. Realizar hemograma, proteína C-reactiva, hemocultivos y evaluar**
- D. Realizar hemograma, hemocultivos, PL y evaluar
- E. Realizar hemograma e internar con observación

# Incidencia de bacteriemia en niños con fiebre y petequias

Población: 441 p.

3 - 36 meses 57.7%

Toxemia 1.9%

Bacteriemia

- N. meningitidis 2 p.
- S. grupo A 1 p.

Bacteriemia sin sepsis

- S. pneumoniae 2 p.

**Aspecto general**

Bueno 357 p.

Enfermo 53 p.

**IBS**

0 p. (0%)

6 p. (11.3%)

Mandl K y col. J Pediatr 1997

# El abordaje del niños con fiebre y petequias

The management of fever and petechiae: making sense of rash decisions

- Objetivo

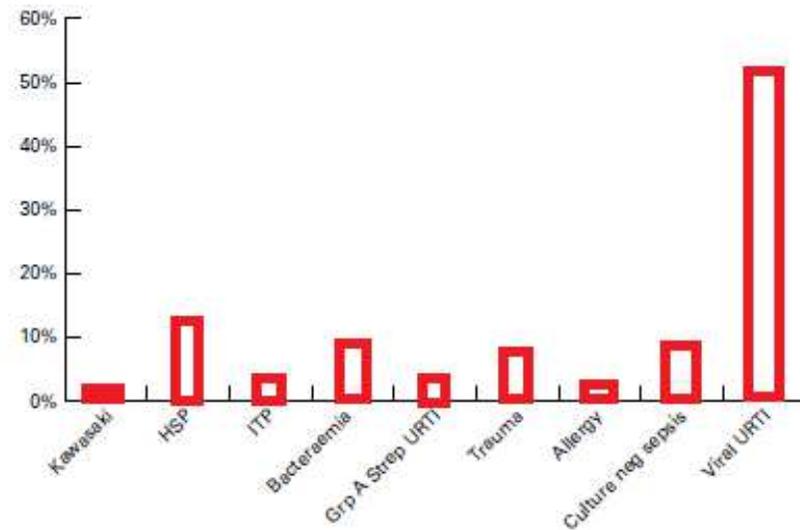
Identificar los factores de riesgo predictivos para la sepsis bacteriana en niños con fiebre y petequias.

- Criterio de inclusión

- Fiebre > 37,4°C
- Petequias < 2mm

- Período: 13 meses

55 pacientes  
Edad media: 2,5 años (0,2-15,8)



Brogan PA, Raffles A. *Arch Dis Child* 2000;**83**:506–507

## Evolución

- Temperatura axilar: 38°C – 38,5°C
- Con períodos de somnolencia
- Reactivo ante la estimulación
- Sin progresión de petequias
- Sin taquipnea
- Hemograma: 4.500 leucocitos/mm<sup>3</sup>, 35% NS y 47% L
- Proteína c-reactiva: 4,3 mg/dl

## ¿Qué considera mas adecuado realizar con esta información?

- A. Internar, realizar PL e iniciar tratamiento empírico con ceftriaxona y vancomicina
- B. Realizar PL y si es normal indicar una dosis de ceftriaxona IM con seguimiento ambulatorio
- C. Internar, realizar coagulograma y PL
- D. Internar con observación para evaluar PL y/o serologías de acuerdo a evolución
- E. Internar para realizar IC con hematología

## ¿Qué considera mas adecuado realizar con esta información?

- A. Internar, realizar PL e iniciar tratamiento empírico con ceftriaxona y vancomicina
- B. Realizar PL y si es normal indicar una dosis de ceftriaxona IM con seguimiento ambulatorio
- C. Internar, realizar coagulograma y PL
- D. Internar con observación para evaluar PL y/o serologías de acuerdo a evolución**
- E. Internar para realizar IC con hematología

# Evolución

- Se realizó PL
- LCR
  - Citoquímico: 50 cel./cpo. – glucorraquia 45 mg % / glucemia 98 mg %, proteínorraquia 0,4 g %
  - Extendido de gram: sin observación de bacterias
- Reactivo
- Buena actitud alimentaria



¿Cuál considera que podría ser el diagnóstico más probable?

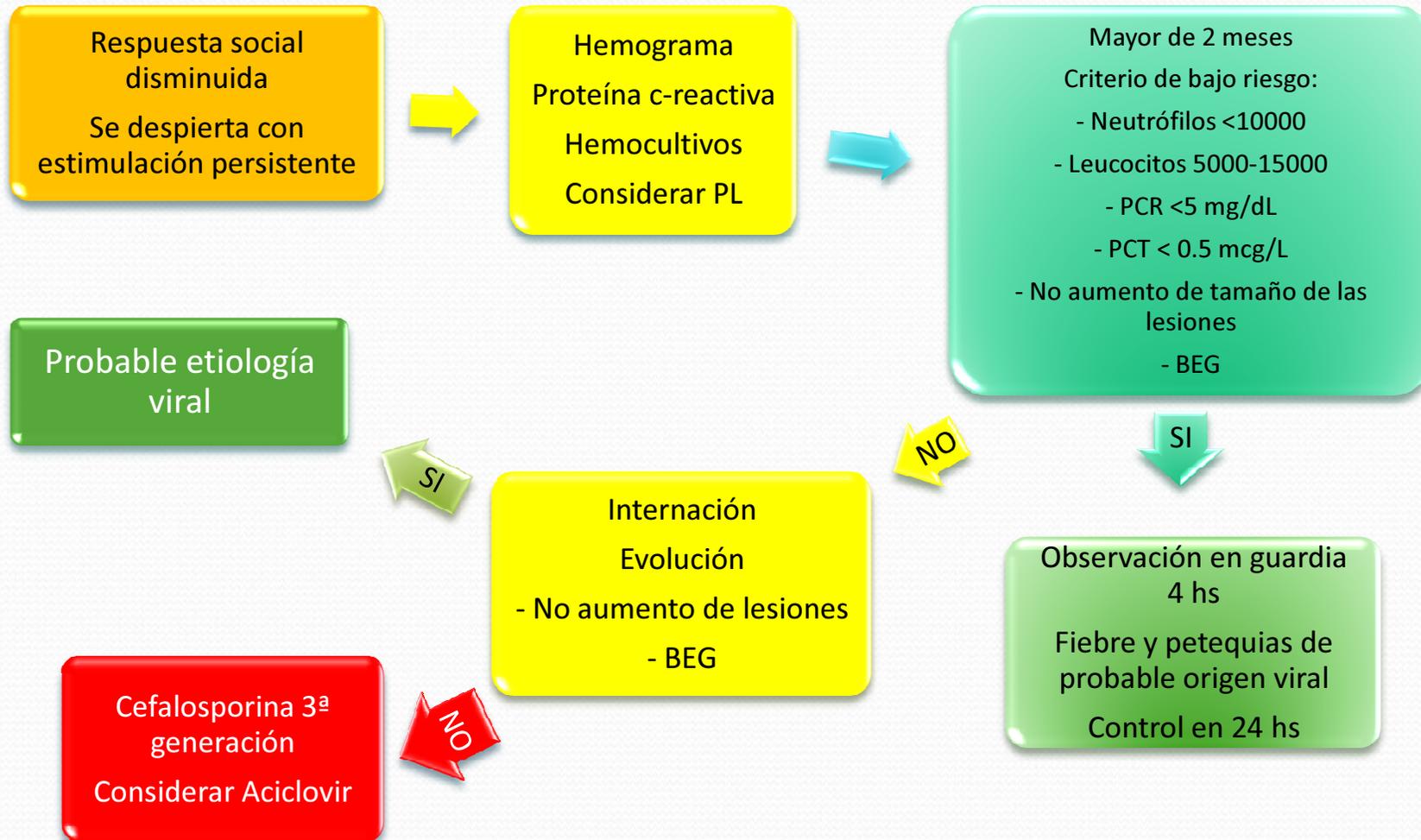
- A. Infección viral (sarampión, CMV, enterovirus, parvovirus B19)
- B. Escarlatina
- C. Sepsis
- D. Meningococemia
- E. Púrpura de Shonlein - Henoch



¿Cuál considera que podría ser el diagnóstico más probable?

- A. Infección viral (sarampión, CMV, enterovirus, parvovirus B19)**
- B. Escarlatina
- C. Sepsis
- D. Meningococemia
- E. Púrpura de Shonlein - Henoch

# Abordaje del niño con fiebre y petequias



## Caso clínico 3

- Niño de 4 años que es llevado a la guardia por fiebre de 39°C, dolor abdominal, algo irritable pero sin signos de toxemia.
- Al examen físico se observa:
  - petequias aisladas en tronco, abdomen y miembros inferiores
  - Abdomen levemente distendido, sin signos de peritonismo
  - Sin signos meníngeos
- Se solicita laboratorio, hemocultivos y ecografía abdominal
- Se decide internación



## ¿Qué conducta adoptaría?

- A. Realizar coprocultivo por sospecha de infección por *Salmonella sp.* y mantener conducta expectante hasta resultados de hemocultivos
- B. Solicita serología para EBV y mantener conducta expectante
- C. Realizar PL y medicar con cefalosporina de 3ª generación
- D. Iniciar tratamiento con cefalosporina de 3ª generación con sospecha de IBG
- E. Solicita interconsulta con infectología

## ¿Qué conducta adoptaría?

- A. Realizar coprocultivo por sospecha de de infección por *Salmonella sp.* y mantener conducta expectante hasta resultados de hemocultivos
- B. Solicita serología para EBV y mantener conducta expectante
- C. Realizar PL y medicar con cefalosporina de 3ª generación
- D. Iniciar tratamiento con cefalosporina de 3ª generación con sospecha de IBG**
- E. Solicita interconsulta con infectología

# Evolución

- Afebril a las 24 hs
- Sin nuevas petequias
- Buena actitud alimentaria
- Hemocultivo: desarrollo de coco gram-negativos

## ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?

- A. Probable meningococemia y continua tratamiento con cefalosporina de 3ª generación
- B. Probable infección estafilocócica por lo que agrega vancomicina hasta informe final de los hemocultivos
- C. Probable infección estafilocócica por lo que modifica tratamiento antibiótico y rota a vancomicina hasta informe final de los hemocultivos
- D. Probable contaminación por la evolución clínica y solicita nuevos hemocultivos para evaluar tratamiento
- E. Probable contaminación y suspende antibiótico por la buena evolución clínica

## ¿Cuál de las siguientes opciones es correcta?

- A. **Probable meningococemia y continua tratamiento con cefalosporina de 3ª generación**
- B. Probable infección estafilocócica por lo que agrega vancomicina hasta informe final de los hemocultivos
- C. Probable infección estafilocócica por lo que modifica tratamiento antibiótico y rota a vancomicina hasta informe final de los hemocultivos
- D. Probable contaminación por la evolución clínica y solicita nuevos hemocultivos para evaluar tratamiento
- E. Probable contaminación y suspende antibiótico por la buena evolución clínica

# El abordaje del niños con fiebre y petequias

## Objetivo

Identificar los factores de riesgo predictivos para la sepsis bacteriana en niños con fiebre y petequias.

- Factores de riesgo
  - Shock
  - Irritabilidad
  - Letargia
  - Recuento de leucocitos fuera de rango (5.000 – 15.000/mm<sup>3</sup>)
  - Proteína C-reactiva > 5 mg/l
- **Sepsis bacteriana: 5 (9%)**

Brogan PA, Raffles A.

*Arch Dis Child* 2000;**83**:506–507

## Desempeño de los factores de riesgo combinados

	Población total	Población con hemocultivo
	N = 55	N = 33
Sensibilidad (IC 95%)	100% (48% - 100%)	100% (48% - 100%)
Especificidad (IC 95%)	60% (45%-74%)	57% (37%-76%)
VPP (IC 95%)	20% (91%-31%)	29% (14%-45%)
VPN (IC 95%)	100% (88%-100%)	100% (79%-100%)
Pre-test NNT	11,1	6,7
Post-test NNT	5	3,3

# Abordaje del niños con fiebre y petequias

Niños sin criterios de riesgo

- Observación por lo menos de 4 hs
- Re-evaluación

Niños sin signos clínicos de riesgo con laboratorio fuera de rango normal

- Abordaje como sospecha de meningococemia
- Evaluación a las 48 hs con resultados de hemocultivos

Niños con alguno de los criterios clínico de riesgo y laboratorio fuera de rango normal

- Abordaje como meningococemia
- Evaluar necesidad de derivación a centro con UCI

# Fiebre y petequias: un mito pediátrico

## ¿Enfermedad meningocócica – Sepsis?

- Petequias con característica de meningococemia
- Distribución generalizada
- Púrpura (S= 83% - E= 88%)
- Score clínico bajo: nivel de conciencia, actividad motora espontánea
- Relleno capilar – coloración de la piel
- Dolor cervical

2 o más variables: 97% con meningocemia

- Proteína c-reactiva > 6 mg/l



# Fiebre y petequias: un mito pediátrico

- Presencia de púrpura, apariencia de enfermo, relleno capilar enlentecido o hipotensión

## **Internación y tratamiento con sospecha de meningocemia**

- Petequias en el territorio de vena cava superior, sin compromiso del estado general, ni rigidez de nuca. Con leucocitos y proteína c-reactiva dentro de valores normales.

## **Conducta de acuerdo a edad considerando baja probabilidad de meningocemia**

- Presencia de petequias por debajo de la línea mamilar, sin apariencia de enfermedad.

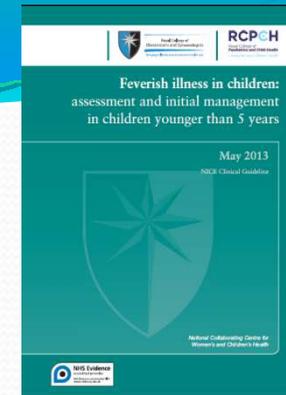
## **Hemocultivos, hemograma y proteína c-reactiva**

## **Manejo de acuerdo a la edad y criterios de riesgo**

Klinkhammer, M y Colletti, J. CJEM 2008;10(5):479-82

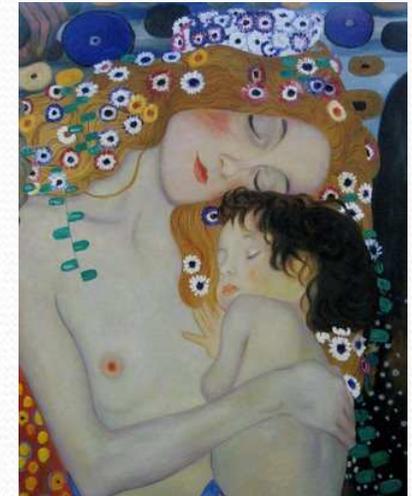
# Revisión NICE 2013

- Exantema que no desaparece (non-blanching rash)
- Se dispuso de información para la evaluación en **7 estudios** incluyendo “rash”, púrpura, petequia, púrpura con petequia, más de 20 lesiones con hemorragia, lesiones hemorrágicas, lesiones hemorrágicas con más de 1 mm de diámetro, y lesiones hemorrágicas con más de 2 mm de diámetro.
- **La sensibilidad, especificidad y valor predictivo positivo tuvieron un rango de alto a bajo** para detectar neumonía, infección urinaria, enfermedad invasiva, meningitis bacteriana o enfermedad meningocócica.
- **El valor predictivo negativo tuvo un rango de alto a moderado**
- **El likelihood ratios positivo o negativo tuvo un rango de baja fortaleza a convincente.**
- El Grupo de la Guía consideró que el exantema que no desaparece (petequias o púrpura), rigidez de nuca y apariencia de enfermo en el examen clínico debe considerarse como **luz roja** para el abordaje.



# Desafíos

- Abordaje de los niños con fiebre y petequias sin signos de toxemia
- Observación en niños con bajo riesgo de infección grave
- Evaluación adecuada de la presencia de foco de infección
- Evaluar la indicación de antibiótico a las 48 – 72 hs. con la evolución clínica y el resultados de cultivos y estudios virológicos





**Muchas gracias**