

Estado de situación de los *Streptococcus pneumoniae* serotipo 6A y 6C en aislamientos pediátricos de Argentina antes de la incorporación de la vacuna conjugada al calendario nacional: 1993-2009

S. Fossati (1), P. Gagetti (2), M. Rodríguez (2), M. Moscoloni (1), A. Corso (2), M. Regueira (1), Grupo SIREVA II Argentina (3).

(1) Servicio Bacteriología Clínica. (2) Servicio Antimicrobianos. INEI – ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”. Av. Vélez Sarsfield 563. CABA. (3) OPS Argentina.

En 2007 se describe en *Streptococcus pneumoniae* (SPN) el serotipo 6C que hasta el momento era serológicamente indistinguible del serotipo 6A por la técnica de Quellung.

Los loci biosintéticos de los serotipos 6A y 6C son idénticos excepto por la presencia de los genes *wciN* que codifican para distintas glicosil transferasas.

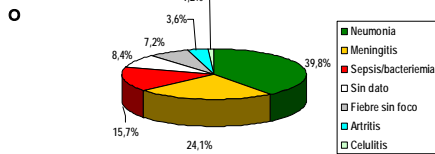
Actualmente se ha reconocido el serotipo 6C en varios países del mundo. En Estados Unidos se ha observado un aumento en la prevalencia de enfermedad invasiva causada por SPN serotipo 6C y una disminución de los serotipos 6A y 6B.

MATERIALES Y METODOS

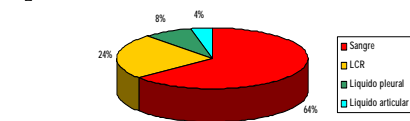
- Entre los años 1993 y 2009, en el marco de la Vigilancia Nacional de SPN se colectaron 2891 aislamientos de sitio estéril, en pacientes ≤6 años, con enfermedad invasiva.
- De los 2891 aislamientos 85 (2,9 %) fueron serotipificados como 6A/6C. De estos, 83 estuvieron disponibles para la diferenciación entre los serotipos 6A y 6C.
- Se realizó la PCR-múltiple según protocolo del CDC (<http://www.cdc.gov/ncidod/biotech/strp/pcr.htm>) reemplazando el primer específico de grupo 6 y el *cpsA* por *Lyt*.
- Se evaluó la sensibilidad a antibióticos por el método de dilución en agar y se interpretó según CLSI M100-S19.

Distribución de los 83 SPN 6A/6C estudiados por PCR, según diagnóstico, tipo de muestra y sexo

Diagnóstico



Tipo de muestra



Sexo

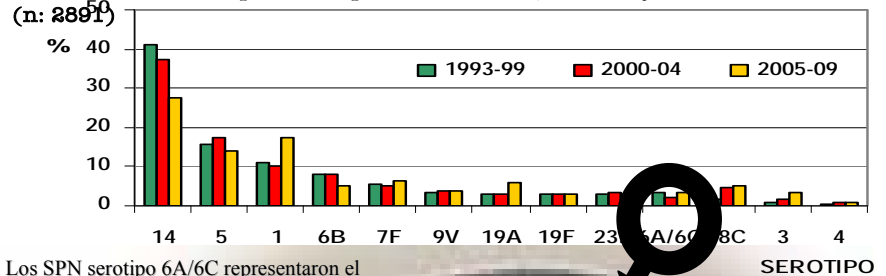
39,8% pacientes femeninos, 56,6% masculinos y 3,6% sin dato

OBJETIVO

Evaluar el estado de situación de los SPN serotipo 6A y 6C en aislamientos pediátricos de Argentina antes de la incorporación de la vacuna conjugada al calendario nacional.

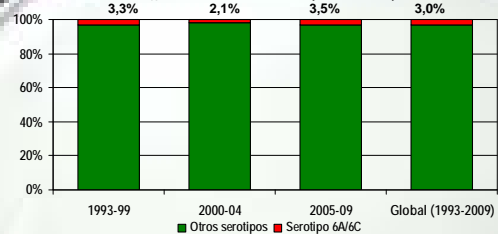
RESULTADOS

Distribución de serotipos en los periodos 1993-99, 2000-04 y 2005-09 (n: 2891)

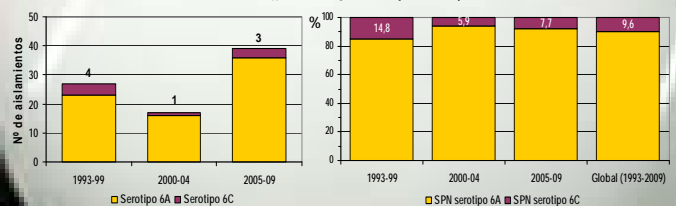


Los SPN serotipo 6A/6C representaron el 3% del total (3,3% en 1993-99; 2,1% en 2000-04 y 3,5% en 2005-09)

Distribución de SPN serotipo 6A + 6C respecto del total (n:2891)



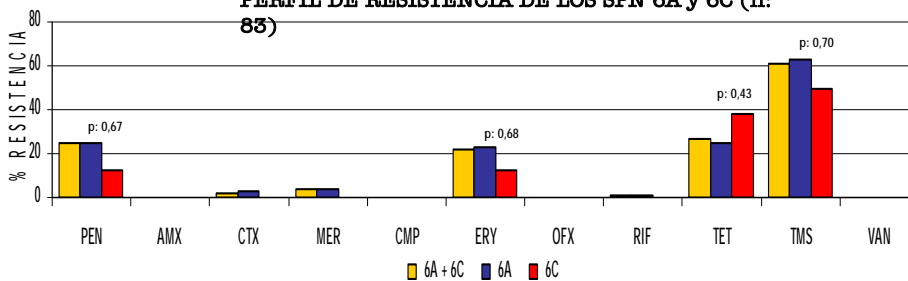
Distribución de SPN serotipo 6A y 6C (n: 83)



De los 83 aislamientos 6A/6C estudiados, 8 (9,6 %) fueron serotipo 6C. No hubo diferencias significativas en la prevalencia de 6C en los periodos analizados.

Los 8 Spn 6C fueron aislados 6 de sangre y 2 de líquido pleural, de 5 pacientes masculinos y 3 femeninos.

PERFIL DE RESISTENCIA DE LOS SPN 6A y 6C (n: 83)



Puntos de corte usados para penicilina G meningitis ($S \leq 0,06 \mu\text{g/ml}$; $R \geq 0,12 \mu\text{g/ml}$) y cefotaxima meningitis ($S \leq 0,5 \mu\text{g/ml}$; $I 1 \mu\text{g/ml}$; $R \geq 2 \mu\text{g/ml}$).

La resistencia % fue: penicilina 25, ceftriaxona 2, meropenem 4, eritromicina 22, rifampicina 1, tetraciclina 27 y trimetoprima sulfametoxazol 61. No hubo aislamientos resistentes a amoxicilina, cloranfenicol, ofloxacina y vancomicina. Analizando los aislamientos serotipo 6A y 6C por separado no hubo diferencias significativas en el perfil de resistencia.

CONCLUSIONES

- En Argentina el serotipo 6C representó aproximadamente el 10% de los aislamientos caracterizados previamente como serotipo 6A.

- No se observaron cambios significativos en la prevalencia de serotipos 6A+6C a través del tiempo, ni en la prevalencia de 6C en los distintos periodos analizados.
- No hubo diferencias significativas en los perfiles de sensibilidad entre los aislamientos de SPN serotipo 6A y 6C.
- Aunque la frecuencia de ambos serotipos es baja, es importante continuar con la vigilancia nacional para poder detectar posibles cambios en la distribución de serotipos y sensibilidad antibiótica en la era de las nuevas vacunas conjugadas.