

PREVALENCIA DE PORTADORES NASALES DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON GONZALEZ VALENCIA DE BUCARAMANGA *

MARIELA CARREÑO DE ARANGO **
GLORIA M. DE RUGE **
MERCEDES VILLAMIL S. **

RESUMEN

Para detectar portadores nasales de *Staphylococcus aureus* en el personal de enfermería del Hospital Ramón González Valencia de Bucaramanga, se realizó este trabajo durante los meses de Noviembre de 1988 a Marzo de 1989.

La muestra la conformaron 236 personas seleccionadas mediante tamizaje por encuesta sobre el total del personal de enfermería.

El espécimen estudiado fue el material de la mucosa nasal tomado con escobillones estériles.

La identificación del microorganismo se realizó por cultivos y pruebas bioquímicas. Los resultados obtenidos mostraron una positividad del 34.7%, comparables con datos suministrados por otros investigadores, correspondiendo el mayor porcentaje de este total al personal que labora en el servicio de Pediatría con un 18.3%.

PALABRAS CLAVES: Prevalencia, Portador, *Staphylococcus*.

INTRODUCCION

De las especies que conforman el género *Staphylococcus*, la del *S. aureus* es considerada patógena; está implicada en varias infecciones severas, principalmente en personas susceptibles. Se puede encontrar como componente normal en algunas zonas del cuerpo, siendo la nasofaringe una de las más importantes (1, 2).

Los portadores causan dificultades ya que aparentemente están sanos, pero diseminan el germen por el aire o por contacto (3), constituyendo uno de los problemas más graves a nivel nosocomial.

La fuente de infección puede ser un integrante del personal hospitalario, que va a estar en contacto con personas inmunosuprimidas (4, 5, 6).

El personal de enfermería como portador juega un

* Trabajo financiado por el Comité Asesor de Investigaciones de la Facultad de Salud -CAIF-, Código 5494.

** Bacterióloga y Laboratorista Clínico. Profesora Asistente del departamento de Ciencias Microbiológicas. Apartado Aéreo 678, Bucaramanga.

papel importante en la diseminación de este microorganismo, razón por la cual se decidió determinar la prevalencia de portadores sanos en el Hospital Universitario Ramón González Valencia -HURGV- de Bucaramanga, con el fin de conocer el riesgo al que está expuesta nuestra población hospitalaria e informar al Comité de Infecciones, para la aplicación de normas preventivas.

MATERIALES Y METODOS

La muestra se obtuvo por encuesta, la cual fue repartida entre todo el personal de enfermería del HURGV de Bucaramanga, descartándose las personas con sintomatología a nivel respiratorio, cutáneo o que estuvieran recibiendo antibióticos. Estuvo constituida por 236 personas lo que equivale al 60.3% del total del personal. La muestra estuvo distribuida en todos los servicios del hospital.

La recolección de los especímenes se hizo por escobillaje nasal; inicialmente se sembró en medio de transporte, luego se realizaron siembras en medio de agar sangre, incubándose a 37 grados en atmósfera de CO₂; a las 24 horas se observó el crecimiento, a las colonias compatibles con Staphylococcus se les practicaron varias pruebas para confirmar el Staphylococcus aureus; Gram, Catalasa, Coagulasa, Fermentación de Manitol y Term nucleasa (1, 2, 7). Los datos obtenidos fueron tabulados sobre el total de cultivos por servicios y sobre el total de portadores del personal de enfermería.

RESULTADOS Y DISCUSION

Del total de la muestra, 236 personas, 82 fueron portadoras de Staphylococcus aureus; esto equivale a un 34.74%, compatible con datos obtenidos por otros investigadores (7).

El porcentaje mayor sobre el total de portadores lo obtuvo el servicio de Pediatría, con un 18.3%; luego Cirugía con 13.4%; Urgencias y Central de Esterilización con 13.4% (Ver Tabla 1).

Por servicios el número de personas examinadas fue proporcional al que labora en cada uno, ya que difiere entre ellos según las necesidades.

TABLA 1. DISTRIBUCION DE PORTADORES SANOS DE S. AUREUS POR SERVICIOS EN EL HURGV DE BUCARAMANGA. NOVIEMBRE 1988 - MARZO 1989.

Servicio	Cultivos Positivos	
	#	%
Pediatría	15	18.3
Cirugía	11	13.4
Urgencias	11	13.4
C. Esterilizac.	11	13.4
Quirúrgicos (9. p)	9	10.97
Ginecología	5	6.1
Med. Interna	4	4.87
Sala de Partos	3	3.65
Pensionados	3	3.65
Ortopedia	2	2.43
Hidratación	2	2.43
Recuperación	2	2.43
Quemados	2	2.43
C. Externa	1	1.2
Rehabilitación	1	1.2
TOTALES	82	100%

Del total de muestras tomadas por servicios, el porcentaje mayor de positividad lo dio la Central de Esterilización con 73.3%; de 15 cultivos, 11 fueron positivos. En salas de Cirugía, de 21 cultivos, 11 resultaron positivos para un 52.3%. Pediatría de 32 cultivos, 15 fueron positivos para un 46.8%. Quirúrgicos, (9 piso), 40.9%. Urgencias 39.6% y Sala de Partos 33.3% (Ver Tabla 2).

CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, se concluye:

- El 34.7% de portadores nasales de Staphylococcus aureus, dentro del personal de enfermería del HURGV guarda relación con el hallazgo obtenido por otros investigadores (7).

- El 73.3% del personal de la central de esterilización resultó portador de Staphylococcus coagulasa posi-

TABLA 2. TOTAL DE CULTIVOS TOMADOS Y DISTRIBUCION DE PORTADORES SANOS POR SERVICIOS EN EL HURGV

Servicio	Resultados		Cultivos Positivos				Total	
	Cultivo Negativo		Staph. Coag. + Staph. Coag (-)					
	#	%	#	%	#	%	#	%
C. Esterilización	1	6.6	11	73.3	3	20	15	100
Cirugía	1	4.7	11	53.2	9	42.8	21	100
Pediatría	3	9.3	15	46.8	14	43.7	32	100
Quirúrgicos	5	22.7	9	40.9	8	36.3	22	100
Urgencias	4	14	11	39.6	13	46.4	28	100
Sala Partos	1	11	3	33.3	5	55.5	9	100
M. Interna	4	28.5	4	28.5	6	42.8	14	100
Recuperación	2	28.5	2	28.5	3	42.8	7	100
Ginecología	1	5.5	5	27.7	12	66.6	18	100
Pensionado	3	25	3	25	6	50	12	100
C. Externa	3	75	1	25	-	-	4	100
Hidratación	3	33.3	2	22.2	4	44.4	9	100
Quemados	4	40	2	20	4	40	10	100
Ortopedia	7	58.3	2	17.5	3	25	12	100
Rehabilitación	1	50	1	50	-	-	2	100
C. Infecciones	1	50	1	-	1	50	2	100
UCI-Pediatría	4	100	-	-	-	-	4	100
Medicina Nuclear	3	100	-	-	-	-	3	100
Ginecología	1	50	-	-	1	50	2	100
TOTALES	54	22.8	82	34.74	100	42.3	236	100

tivo, lo cual representa un riesgo muy grande para la comunidad hospitalaria porque se supone que de allí debe salir todo el material completamente estéril para los demás servicios; por lo tanto el Comité de Infecciones tendrá que tomar las respectivas medidas de prevención.

Aunque este tipo de investigaciones ya se han realizado en otros hospitales de Colombia, en el HURGV no se había hecho, siendo por demás importante ya que este microorganismo es causante de complicaciones que aumentan la estancia hospitalaria y por consiguiente elevan los costos de atención.

El estudio permitió pasar recomendaciones al Comité de Infecciones del HURGV, tendientes a controlar la diseminación del *S. aureus*.

SUMMARY

In order to assess the prevalence of nasal carriers of *Staphylococcus aureus* among the nursing personnel of the Ramon Gonzalez Valencia Hospital at Bucaramanga, this investigation was carried out between November 1988 and March 1989.

The sample consisted of two hundred and thirty six persons chosen at random from among the nursing personnel.

Material from the nasal mucosa was taken with sterilized cotton swabs and analyzed by means of cultures and biochemical tests to identify the microorganism.

The results showed a 34.7%, other positivity rate which is comparable with data found by other similar studies. The highest percentage corresponded to the pediatrics personnel with a 18.7% rate.

KEY WORDS: Nasal carrier, Prevalence, Nursing personnel, Cultures.

REFERENCIAS

1. FREEMAN, Bob A. Tratado de Microbiología de Burrow. 21 ed. Interamericana. México, 1984. pp. 429-446.
2. LENNETTE, Edwin N., BALOWS, Albert, et al. Clinical Microbiology. 4a. ed. American Society for Microbiology, Washington, 1985, pp. 143-153.
3. HERNANDEZ, M. Nancy et al. La infección hospitalaria en los servicios quirúrgicos. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. La Habana 22(2): 237-247. Abril-Junio, 1984.
4. ADLER JL. Infection and antibiotic usage in the Boston City Hospital. Arch. Int. Medicine 127-460. 1971.
5. PUMAROLA A. Epidemiología y profilaxis de las enfermedades infecciosas. En Microbiología y Parasitología Médica. 2a. ed. Salvat, Barcelona 1987. pp 320-338.
6. NUÑEZ J. Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias, Cuadernos de la Escuela de Salud Pública. Caracas, No. 28-5-34. Marzo 1974.
7. MONCAYO I., CARMONA F. Búsqueda de portadores nasales de Estafilococo aureus con una técnica diagnóstica nueva. Colombia Médica 14 (4): 136-142, 1983.
8. JU V.L. Staphylococcus aureus nasal carriage and infection in patients on hemodialysis of antibiotic prophylaxis. New England. J. Med. Vol. 315 No. 2 1986. pp 91-96.
9. LEIVA, T. RODRIGUEZ P., ABILIO, U. Aislamiento de Estafilococo patógeno en un medio selectivo. Revista Cubana de Medicina Tropical (La Habana), 35(2): 213-218. Mayo-Agosto, 1983.
10. GONZALEZ TORGA, A. TUÑÓN SANCHEZ y A. PEREZ GONZALEZ Estudio epidemiológico de portadores nasales de Estafylococcus aureus. Laboratorio (Granada) 75 (450): 739-744. Junio 1983.
11. JAWETZ, Ernest. Microbiología médica. 10 ed. El Manual moderno. México 1983. pp 192-200.
12. LOVINE, Enrique. SELVA, Alejandro A. El laboratorio en la Clínica, 2a. ed. Panamericana, Junin, Buenos Aires, 1979. pp. 781-787.
13. DAVIS, Bernard, et. al. Tratado de Microbiología Salvat editores, S.A. Barcelona, España, 1971. pp. 664-665.
14. PELCZAR, Michael J. et al. Microbiología, 4a. ed. Mc. Graw Hill. México, 1982 pp. 522-523.
15. SONNENWIRTH, Alex C. JARETT, Leonardo. Métodos y diagnósticos del laboratorio clínico. vol. 2. 8a. ed. Panamericana, Buenos Aires. Argentina. 1983. pp. 1502-1504.