Indice

Artículos originales

Proyectos de vida privados y públicos de mujeres adolescentes pobres con y sin hijos. 5
Pawlowicz, M. P.; Zaldúa, G.

Una intervención educativa en Centros de Salud para optimizar el Proceso Pre-analítico de los Estudios de Laboratorio. 19
Anchart, E.; Larrambebere, M.; Andreu, V.; Durá, E.; Perez, M.; Reggiardo, M. D.; Romero, M. M.; Tioni, A.
Comentario: T. de Quinteros, Z.C.

Sífilis congénita. ¿Un indicador de calidad de servicios? ¿Una expresión de condiciones de vida? 39
Tomisani A.

VIH perinatal: una aproximación epidemiológica a la realidad. de mujeres VIH(+) que se asisten en un Hospital Municipal 63
Corallo, L. M.

Opiniones

El método PAIDEIA (de la rueda) aplicado a la salud colectiva 75
de Sousa Campos, G. W.

Reflexiones sobre la clínica en equipos de salud de la familia . 85
de Sousa Campos, G. W.

Algunas reflexiones en torno a la ética en investigación en el sector público municipal. 99
Huerta, A.

Conferencias

Municipalización y regionalización. 117
López Acuña, D.

La organización de los Responsables locales de Salud. Redes Nacionales y Supranacionales. 123
Valentini, H.

Participación social en salud. Experiencias de la comunidad. 143
Valentini, H.; Potes, O. y Curto, O.

Normas de publicación

Index

Original Articles

Private and public life projects of poor adolescent women with and without children.
Pawlowicz, M. P.; Zaldúa, G.

An educational intervention in Health Centers to optimize the pre-analytical process of laboratory tests.
Anchart, E.; Larrambebere, M.; Andreu, V.; Durá, E.; Perez, M.; Reggiardo, M. D.; Romero, M. M.; Tioni, A.
Comment: T. de Quinteros, Z.C.

Congenital Syphilis. An indicator of service quality? An expression of living conditions?
Tomisani A.

Perinatal VIH: an epidemiologic approach to reality of VIH (+) women's who attend to a public hospital.
Corallo, L. M.

Opinions

PAIDEIA method in colective health.
de Sousa Campos, G. W.

Reflections upon the clinic in family health teams.
de Sousa Campos, G. W.

Some reflections on ethics in research into public health services.
Huerta, A.

Conferences

Municipalization y regionalization.
López Acuña, D.

The organization of local health responsibles. National and Supranational nets.
Valentini, H.

Social participation in health. The community's experiences.
Valentini, H.; Potes, O. y Curto, O.

Publication rules

Editorial

En oportunidad de esta nueva publicación de la Revista que, con considerable retraso, reúne el material compilado en los años 2003 y 2004, caben algunas reflexiones al respecto.

En primer lugar, que esta situación no responde de modo alguno a un debilitamiento de los esfuerzos del Comité Editorial para sostener esta publicación científica a través del tiempo. Por el contrario, en total coherencia con los principios que orientaron inicialmente la publicación, persiste el empeño de dar cuenta de la práctica científica de los profesionales de la Secretaría de Salud Pública, promoviendo siempre su amplia participación desde el Area de Investigación en Salud, desde que, en tanto práctica develadora, contribuye fundamentalmente a la equidad en la distribución del poder y el saber en Salud.

No obstante estos esfuerzos, el impasse de la publicación en este último período podría relacionarse en alguna medida con el proceso de reforma integral de la gestión en salud iniciado a fines de 2003 por la Secretaría de Salud Pública, en el marco de una política general de descentralización y distritalización municipal.

Orientado hacia un modelo de gestión en salud más descentralizado y participativo, el proceso implica un pleno protagonismo de los trabajadores de salud y de actores de la comunidad en la construcción conjunta de un proyecto de trabajo que, con autonomía local, está dirigido al logro de una mayor equidad e integralidad de las acciones, eficacia social y eficiencia.

Sin entrar en consideraciones respecto de condicionantes más mediatos ligados a la situación socioeconómica que vive el país en los últimos años, en el espacio local, el proceso de transformación del modelo sanitario con la emergencia de nuevas lógicas de trabajo en salud, la transferencia de la capacidad de decisión a los niveles locales bajo una dinámica de participación social y de construcción colectiva, es impulsado exclusivamente por la jurisdicción municipal en tanto el subsector provincial sigue manteniendo otras lógicas político-sanitarias más tradicionales.

Estas diferencias de lógicas tienen efectos particulares en lo referido a procesos de trabajo en las modalidades concretas de respuesta a las necesidades de salud y asistencia de la población.

En el ámbito municipal, no sólo se ha favorecido en general una mayor accesibilidad de la población a los servicios asistenciales sino las posibilidades concretas de acceso a las tecnologías necesarias en el proceso de atención, desde la provisión de medicamentos hasta los estudios de alta complejidad, lo que ha generado un "vuelco masivo" de usuarios a los efectores, con la consiguiente sobrecarga de trabajo de los equipos en todos los niveles de la red de servicios.

Estas condiciones podrían estar explicando la declinación, que entendemos momentánea, en la producción científica de los trabajadores de salud durante 2003 y 2004, al menos en la línea que impulsa la Revista, en el campo epidemiológico y de servicios de salud.

En consecuencia, junto a los cuatro artículos originales aquí incluidos, dos de los cuales remiten a trabajos de tesis de la Carrera de Especialización en Epidemiología, se han incluido capítulos sobre Opiniones y Conferencias, éstas últimas desarrolladas en la IV Reunión de Secretarios de Salud de las Américas (Rosario, Noviembre de 2002), que hacen importantes aportes conceptuales en temáticas vinculadas al modelo de gestión impulsado por la Secretaría de Salud Pública.

Un aspecto a destacar es el vinculado al Comité de Etica en Investigación en Salud, de cuya creación diéramos cuenta en la editorial del volumen 5 Nº 1 y 2 (En-Dic de 2002).

Este alude a otro hecho político trascendente que atañe directamente al campo de la ética en investigación, cuál es la Resolución Nº 632 de la Secretaría de Salud Pública (7 de junio de 2005), que regula la presentación de protocolos externos al ámbito de la salud pública municipal y establece criterios orientadores para su aprobación por el Comité de Etica.

La instancia del Estado puede asumir distintas formas de injerencia. Una de ellas la de ser espacio de clara expresión y legitimación de los intereses de los sectores dominantes. Otra, la de constituir una instancia que, reconociendo las asimetrías, desarrolle políticas activas que empoderen y resguarden a los grupos subalternos. Es en esta segunda línea donde se enmarca la resolución antes mencionada.

En materia de investigación en el campo sanitario huelga señalar cómo opera la distribución del

poder cuando los actores en juego son los laboratorios de productos medicinales y las poblaciones pauperizadas de países tercemundistas.

En ese marco, si bien fundamentales resultan totalmente insuficientes las Declaraciones Internacionales en materia de investigación en seres humanos, al no constituirse per se en instrumentos de resguardo de los sectores vulnerables de no mediar un Estado con voluntad política de garantizar ese resguardo y asegurar la equidad.

Comité Editorial

Proyectos de vida privados y públicos de mujeres adolescentes pobres con y sin hijos.*

Private and public life projects of poor adolescent women with and without children.

Pawlowicz, María Pía ** y Zaldúa, Graciela ***

RESUMEN

En este artículo se presentan resultados de una investigación cualitativa, realizada en un barrio del Conurbano Bonaerense, en la que se compararon representaciones, proyectos y experiencias de adolescentes mujeres en situación de pobreza, con y sin hijos.

En las adolescentes madres se proyecta una configuración representacional de "madres- amas de casa - esposas", consolidada a partir del nacimiento del hijo. En cambio, las que no tienen hijos y concurren a la escuela, valoran también los trabajos extra-domésticos y el estudio, aunque varias ejercen la función materna en el cuidado de sobrinos y hermanos. Sus ideales y modelos como mujeres son diversos, a partir de la circulación por espacios públicos extra-domésticos.

En varios casos las adolescentes que no tienen hijos sostienen el proyecto identificatorio familiar de "ser diferente" a otras mujeres de su familia que han sido madres adolescentes. Así son investidas diferencialmente en el contrato inconsciente familiar, en una apuesta a no repetir intergeneracionalmente la maternidad adolescente significada como "destino fatal y natural". Desde una perspectiva de género, las adolescentes sin hijos tienen mayor capacidad de negociación y se posicionan subjetivamente con mayor autonomía en sus relaciones de pareja en relación a la sexualidad, el cuerpo y las decisiones reproductivas.

PALABRAS CLAVE: maternidad – adolescencia – proyectos de vida – género

SUMMARY

The article is based on results of a qualitative research carried out in suburb of Buenos Aires comparing representations, projects, and experiences of adolescent women in poverty situation with or without children. The adolescents mothers shaped representations of mother-housewife strengthening since the birth of a first children. On the contrary, adolescents without children who attended the school, assessment works out home and studies although some of them take care of children. Their woman's ideals

* Esta publicación se basa en el Trabajo libre presentado en las "V Jornadas de Actualización, del Foro de Psicoanálisis y Genero". APBA. 09/00. Buenos Aires.

** Lic. en Psicología. Estudiante avanzada de la Maestría en Salud y Ciencias Sociales. E-mail: mpawlowi@psi.uba.ar

*** Lic. en Psicología. Especialista en planificación en Salud. E-mail: gzaldua@psi.uba.ar

and models output are very diverse because of the circulation through public spaces.

In various cases a adolescents without children support identifying family project of "being different" from other adolescents who were mothers. By this way, they are differently invested in unconscious family contract so as to avoid the repetition of adolescent maternity means as fatal and natural destiny. From a gender perspective, this young women without children have better ability and power to negotiation and develop more autonomy in their partner relationship with regard to sexuality, their body or reproductive decision.

KEY WORDS: adolescent motherhood - life project - gender

INTRODUCCIÓN

"Cierto que quiso
querer,
pero no pudo
poder..."
ALFREDO ZITARROSA

Los resultados que se presentan surgen de una investigación cualitativa en la que se trabajó comparando las representaciones sociales, proyectos y experiencias de adolescentes mujeres pobres con y sin hijos1. Forman parte de los resultados de la investigación: *"Incidencia de la experiencia de maternidad en la adolescencia en el proyecto de vida y en las representaciones sociales en adolescentes mujeres de sectores populares. Estudio comparativo de adolescentes madres y no madres".2*

Las condiciones actuales de vida y la salud colectiva, en particular de la población juvenil, nos alertan sobre el proceso de catástrofe social, profundizado por la lógica económica neoliberal. El 28 % de la población argentina está comprendida entre los 10 y 24 años de edad y cerca del 50% de los hogares argentinos están por debajo de la línea de pobreza. Ambos datos reclaman priorizar estudios, tanto extensivos como intensivos, sobre esta franja etárea y sus problemáticas. Los accidentes, los efectos de la violencia y de los obstáculos para el acceso a los derechos reproductivos y sexuales, vinculados a situaciones de vulnerabilidad y riesgo, nos plantean desafíos por su urgencia social y subjetiva. En los últimos años, entre el 13 y 16 % de los nacimientos correspondieron a hijos de madres menores de 20 años. Las muertes infantiles ocurridas en hijos de madres menores de 20 años fueron casi el 20% del total; las tasas específicas de mortalidad infantil son notablemente altas para las madres que se encuentran en los tramos etáreos de menores de 15 años y de 15 a 19 años.

El equipo técnico del área de salud de los/las adolescentes de la Unidad Coordinadora Ejecutora de Programas Materno Infanto Juveniles (UCEPMIyN) del Ministerio de Salud de Nación, señala que no sólo deben considerarse los riesgos que la maternidad temprana trae aparejado para el futuro de esas adolescentes, sino que se incrementa en forma muy importante el riesgo de sus hijos, comparado con el de otros niños de madres mayores. Advierten que no se trata de razones biológicas sino sociales, psicosociales y culturales: la pobreza, la nutrición deficiente, el bajo nivel educativo, la carencia de contención afectiva durante el embarazo, la falta de controles durante el embarazo, entre las más relevantes, como en otros países de la región, afectan principalmente a los jóvenes de los sectores populares (Vuegen, 2003).

El peso de las muertes adolescentes sobre el total de las muertes maternas, mayor a la cuarta parte del total, están relacionadas con trastornos hipertensivos y con abortos. Si comparamos la maternidades adolescentes por regiones en el conjunto del país, la desigualdad es altamente significativa. Las tasas de fecundidad adolescente más altas son de la Provincia del Chaco, de 111 por 1000 y en la provincia de Jujuy, de 82 por 1000, mientras en la ciudad de Buenos Aires llegaba a 23 por 1000, según datos del INDEC de 1999.

Estudios desde el enfoque de género, guiados por los supuestos de la persistencia de imágenes de hombre y mujer que responden a las concepciones tradicionales del rol, aumentan la probabilidad de embarazo en la adolescencia, al reproducir conductas reproductivas "riesgosas" entre los jóvenes de ambos sexos. Ni las imágenes de género igualitarias ni las conductas sexuales de cuidado son posibles en las condiciones que

2 (Beca UBACyT Iniciación) Becaria: María Pía Pawlowicz. Directora: Graciela Zaldúa.

impone la pobreza extrema (Pantelides, Geldstein, 2001) A su vez, en otras investigaciones afirman que, en términos generales la familia reproduce las condiciones de clase y la transmisión intergeneracional de la pobreza, en tanto el modelo materno es fundamental para la adquisición de patrones de conducta relacionados con la salud reproductiva (Geldstein y Delpino, 1998)

Desde el punto de vista psicológico la maternidad consiste en sostener la indefensión y desamparo de un cachorro humano. Para poder investir a ese hijo por venir, se requiere sostener un proyecto personal de tener un hijo, no sólo embarazarse. Esta singularidad, en muchos casos alejada de la maternidad idealizada, está atravesada por deseos, anhelos, circunstancias adversas o facilitadoras que constituirán sus condiciones de posibilidad y sus límites para advenir como elección o imposición del destino biológico. Indagar los proyectos de vida y la centralidad o no de la maternidad en adolescentes de sectores populares es una perspectiva para contribuir a incluir los aspectos de la subjetividad en el diseño de espacios y programas de salud adolescente.

METODOLOGIA

El trabajo de campo fue realizado en "terreno", al estilo etnográfico, en un barrio de La Matanza, partido ubicado al oeste del Gran Buenos Aires.

Las técnicas de captación de datos utilizadas fueron: observación, grupos focales y entrevistas semidirigidas en profundidad, que fueron realizadas en las casas de las adolescentes o en espacios verdes del barrio.

La metodología utilizada es cualitativa, ya que se trata de conceptualizar la perspectiva de los propios actores sociales, y comprender su visión del mundo.

En la investigación cualitativa el investigador es considerado un recurso de la investigación y se aborda al objeto en su complejidad, desde una concepción holística de la realidad y en la que se orienta el estudio a los procesos más que a los resultados (Cook y Reichardt 1986). Son diseños flexibles en los que se trabaja en un continuo ir y venir de la información empírica a la construcción teórica en un proceso cíclico, iterativo y abierto.

La selección de casos abarcó a 23 adolescentes, de entre 16 y 21 años, con y sin hijos, en que la mayoría convivía con su numerosa familia de origen al momento de la entrevista. El muestreo se realizó por bola de nieve, es decir, que cada entrevistada posibilitaba el contacto con otras adolescentes.

El análisis de los datos permitió, a partir de la interpretación de los sentidos desplegados, la construcción de hipótesis y el planteamiento de nuevas preguntas. La operación fundamental en este tipo de análisis es "descubrir las clases significativas de cosas, personas y eventos y de las propiedades que los caracterizan"( ).

RESULTADOS

Contextos: red de mujeres y la importancia del territorio barrial.

¿De qué adolescentes hablamos cuando nos referimos a los barrios pobres del Gran Buenos Aires? De una adolescencia muy signada por un territorio delineado geográfica y simbólicamente, un espacio particular compartido: "el barrio". El barrio en el que habitan sus familiares, parejas y amigos; escena de la cotidianeidad de su inclusión afectiva relacional.

La misma disposición arquitectónica implica que los pobladores se encuentren, miren y crucen permanentemente. Son monoblocks de tres pisos, con pasillos angostos, escaleras compartidas que recorren entradas a diferentes departamentos, ventanas enfrentadas a pocos metros, balcones en los que asiduamente se sientan por la tarde a mirar el barrio mientras toman algo. Transparencias que hacen borroso el adentro y el afuera de la convivencia y la intimidad.

Violeta, de 17 años, cuyo primer hijo lo tuvo a los 14 años, dice:

"Acá en este barrio, acá como en todos los barrios iguales. Yo estaba acostumbrada a ver chicas, jóvenes, que estaban embarazadas o que... tienen chicos muy chicos. En Capital no se ve. Acá vivimos todos juntos, nos conocemos todos, es un pañuelo esto. Allá no. Porque cada uno está en su casa, nadie se mete con nadie y acá es una cosa que nos importa la vida de todos..."

En el barrio refieren a las redes de vecinos, de mujeres allegadas y de comadres. Redes de mutua

ayuda conformada especialmente por mujeres por las que circula la información sobre la salud reproductiva y la salud de los hijos. Madres y suegras, hermanas y cuñadas que las "acompañan al médico", que prescriben, sancionan, contienen y aconsejan acerca de las decisiones reproductivas.

"Entonces le voy a preguntar a mi cuñada que se cuida, mi hermana y mi cuñada, mi otra no, porque tiene un soplo al corazón y no puede tomar. Se cuida el marido, y por eso tuvo cinco hijos... (se ríe) ¿viste?" (Nancy, 16 años, primer hijo a los 15)

De este modo el contexto barrial, tanto material como simbólicamente, es "endogámico" al representar una extensión del espacio doméstico. Como dice un graffitti en una de las paredes del barrio: *"Si las chusmas fuesen flores, este barrio sería un jardín"*

Estos son contextos significativos a nivel representacional y normativo en la elaboración de los proyectos de los adolescentes. Como contexto más amplio, el barrio es el espacio de circulación, especialmente para las adolescentes con hijos, que casi no relatan actividades fuera del barrio y casi no tienen amigos o parejas fuera de él.

El barrio y la red de mujeres ofrecen un espacio de significaciones donde se valora la maternidad y los roles de género tradicionales que vinculan la mujer a lo doméstico. Ofrecen estos materiales simbólicos, esta mítica particular a partir de la cual las adolescentes historizan y proyectan.

PROYECTOS Y ADOLESCENCIA.

Proyectos y adolescencia.

La tarea de construir un proyecto de vida es uno de los trabajos propios de la adolescencia, que implica "tomar en sus propias manos la categoría de proyecto identificatorio *(...) Todo niño debe apoyarse en lo que haya de cierto proyecto identificatorio familiar referido a él, proyecto en el que se producirá el encuentro con los ideales de esa familia. De la textualidad de ese proyecto el sujeto va extrayendo (como de un archivo) los materiales para ir haciéndose un ser." (2)*

El trabajo de proyectar el futuro parte del trabajo de autobiografía del yo historiador. En la adolescencia se articulan estos dos trabajos: el de proyectar y el de historiar. Para Piera Aulagnier (1991) *"retiramos de la investidura del tiempo pasado esa parte de libido que nos permite investir el tiempo futuro"(3).* Se trata de la reconstrucción de la propia historia libidinal e identificatoria del sujeto (Hornstein, C. 1989 y 1992) que implica trabajos de resignificación, de religazón y retranscripción de la trama de marcas de emociones y de representaciones de acontecimientos en la vida de un sujeto. Los proyectos permitirían a los adolescentes anticipar/se, ensayando diferentes papeles, situaciones, realidades, finales. La adolescencia se configura así como un *«inmenso campo transicional de ensayo, un verdadero laboratorio de experiencias, juegos a ser "como si"..., tanteos, vacilaciones, respuestas cuya "intensidad patológica" no debe ocultarnos su transitoriedad, identificaciones alternadamente alienantes y lúdicas, etc. De esta miríada de conductas, fantasías y acciones (o actuaciones) emergerá un día una radical transformación realizada"(4).*

Los proyectos de vida de las madres adolescentes

"Yo lo único que quise... Yo a veces a mi mamá le digo: "mirá, yo lo único que quiero... A mí siempre me gustó tener un hijo", siempre me gustó. Le digo: "yo lo único que quise fue tener un hijo, tener una familia y tener mi casa y nada más." (Cecilia)

Entre las adolescentes con hijos aparece con recurrencia la tríada de proyectos de ser madre-ama de casa- esposa. Con una fuerte identificación con la casa y el espacio de lo doméstico, valoran e idealizan la maternidad. Organizan los proyectos con una lógica de medios y fines, en tanto son proyectos que no tiene un fin en sí mismos sino que permiten acceder a otros. Las adolescentes madres planifican una serie de proyectos en los que uno tiene como finalidad el logro de otro. Los denominamos proyectos intermedios y finales por ser análogos a la clasificación que se realiza de los objetivos

en metodología de la investigación científica. La secuencia que aparece con más frecuencia, como se observa en el diagrama, es:

INSERTAR DIAGRAMA

La maternidad aparece en casi todos los casos como el fin de otros proyectos; ya que si alguna de las entrevistadas con hijos planea trabajar, estudiar, o tener dinero, es para darles todo a los hijos.

"Ahora lo que quiero es hacer algo por la Yeorgi, por la nena, trabajar, para que no le falte nada a ella... Quiero trabajar y ser modista, o sea costurera, estudiar para eso, para coser..." (Lidia, 21 años, primer hijo a los 18)

Al respecto, Ximena Aranda considera que el «proyecto de vida» organiza *"las prácticas cotidianas de las mujeres y condiciona los cambios más profundos en su vida. Las mujeres de sectores populares dan sentido a su vida a partir de la actualización del ser madres, esposas y dueñas de casa."(5)*

También Teresa Valdés (1988) afirma que con la posición social de ser una mujer casada-madre-dueña de casa se *"inicia una nueva etapa en su vida en la cual el grupo espera que realice ciertos cursos de acción típicos relativos a la posición que ocupa."(6)*

Dos perspectivas para reflexionar acerca de este mandato de ser madre-esposa se inscriben en la cultura occidental. Una es la tradición judeo cristiana, en los textos princeps aparece la sujeción de la mujer-esposa al marido y dueño, con la imposición de seguir al hombre, sin posibilidad de autonomía y significada en la dimensión sacrificial de la femineidad. Y la otra, en la mitología del Príncipe salvador de los cuentos infantiles, Blancanieves, la Bella Durmiente o particularmente Cenicienta, son protagonistas de un estereotipo femenino de sacrificio, docilidad, renuncia, trabajo incansable, sumisión.

Estereotipos de representación del mundo de los afectos, de la abnegación y del sacrificio. Su destino es el de cuidadora, proveedora y responsable del hogar. La mujer enamorada "elegida" rompe el espejo y renuncia a su identidad en sí para ser para "el otro". Frente a las incertidumbres del afuera y sus límites esta mujer sucumbe a desear otro lugar y frente al temor de no ser aceptada reitera el destino tradicional, ligado al esencialismo de la fijación de la diferencia sexual. De aquí, la necesidad de deconstruir la oposición binaria, mujer-esposa, a través de la reflexividad sobre la construcción jerárquica de las relaciones de pareja.

"¡Una buena madre!... La madre... La madre... ¡La madre siempre va a ser bue¬na!. Haga lo que haga siempre va a ser buena para vos. Y con respecto a los hijos siempre va a buscar hacer lo mejor" (Gladys, 20 años, primer hijo a los 15).

Este mandato tradicional es sostenido con fijeza e idealización por las madres adolescentes, que valoran y proyectan ser madres. Planifican tener por lo menos dos hijos, y la mitad de este grupo quiere tener entre tres y cinco hijos. En muchos casos significan al hijo como algo propio, que les ha permitido diferenciarse y acceder a una posición e identidad de adulta y Madre. La maternidad es naturalizada desde una concepción de su propia vida como inscripta en una "racha", como destino o fatalidad de la repetición del linaje familiar..

"Tengo una hermana. El mismo caso así como yo... también soltera, ella tiene seis nenas ahora. Tiene 23, así que: sigue la rachaa. Mi mamá también. A mi me tuvo de soltera, yo de soltera y mi hermana de soltera. Mi abuela también. La tuvo a ella de soltera". (Gladys, 20 años, primer hijo a los 15)

Otra característica de estas mujeres es que los proyectos educativos [b] (expresados como *"terminar"* de estudiar) aparecen en un segundo o tercer plano con respecto a la maternidad, la casa, la pareja y a veces al trabajo extra-doméstico. Dicen que les interesaría volver a estudiar; pero que no pueden porque no tienen a quien delegar el cuidado de sus hijos mientras acuden al colegio. Los pocos intentos de recorrer otros espacios públicos se ven cercenados a partir del nacimiento del hijo, o con los fracasos en los intentos de conseguir un empleo. Así se consolida el anclaje de la cotidianeidad al espacio de lo privado.

Este retraimiento a lo doméstico es influido por los modelos identificatorios que en el espacio barrial son poco diversos y centrados en la tríada mencionada. Muchas se representan y viven los roles de género según los estereotipos tradicionales por los que se atribuye el espacio de lo privado a la mujer y el de lo público al hombre:

"Ya la mujer tiene un hijo... se tiene que dedicar al hijo, al esposo y a la casa. Y el hombre es el que tiene que traer la plata ¿no?, el sueldo, para poder alimentarnos. Porque no es cosa que nosotros vayamos a trabajar y que los hombres cuiden a los chicos... " (...) "La mujer es para la casa" (Nancy, 16 años, primer hijo a los 15)

Algunas directamente casi no expresan planes con respecto a su futuro, otras sí lo hacen con la riqueza de las fantasías adolescentes y en algunos casos van relatando sus proyectos y al mismo tiempo señalando que es poco probable que puedan lograrlo. Entonces, surge la pregunta: ¿en qué medida las adolescentes pueden postergar la maternidad en pos de otro tipo de proyecto (laboral, escolar, etc.) en el contexto socioeconómico actual, sumado a que muchas veces se ocupan de cuidar a hermanos menores y suplir a su madre en el trabajo doméstico? (Pantelides, E. y Cerrutti 1993; Bokser, M.1993; Ramos, S. 1992; y Jagdeo, T. 1989)

"No, no somos de hacer comidas al mediodía ahora porque, bueno, ... primero porque... por problemas económicos... Como mi mamá trae... acá en la guardería le dan comida para mi hermano (enfermo). Entonces como a veces le dan bastante comen las dos nenas y nosotros (cuatro adultos) Y bueno... ¡qué se yo! Siempre es así..." (Marcela, 21 años, primer hijo a los 16)

El contexto de pobreza y de pauperización determina las pocas posibilidades reales que tienen las adolescentes de concretar sus proyectos. La inmediatez del día a día y conseguir la comida para hoy dificulta planes a mediano y largo plazo. "Las muy deterioradas condiciones materiales de vida, la tremenda inestabilidad en los ingresos, hacen de la vida cotidiana de muchas mujeres una sumatoria de actividades de subsistencia en que no hay más proyecto que ése: sobrevivir."( )

Proyecto de vida de las adolescentes sin hijos

La selección de casos de "mujeres de menos de 20 años sin hijos" en el mismo barrio fue una tarea difícil porque no fue fácil encontrarlas. Y esto excede lo anecdótico, e indica la generalización en sectores populares de un patrón de fecundidad temprana. La respuesta extrañada que solían dar los/as informantes claves del barrio era: *"¿¡De menos de 20 años y sin hijos!?..."*

Cuando se accedió a estas adolescentes, se encontró que tenían la particularidad, en contraposición con las adolescentes con hijos, de que estaban terminando o ya habían terminado el nivel educativo medio.

A diferencia de las madres adolescentes que organizaban sus proyectos como medios y fines, las adolescentes sin hijos lo hacían con otra lógica organizándolos según una secuencia, según un orden de antes/después. Al respecto, Jelín y Feijoó (1984) describen las transiciones hacia la vida adulta según un patrón cultural ideal que establece la siguientes secuencia: noviazgo, casamiento, nuevo hogar, tener hijos. El estudio y el trabajo se subordinan al cumplimiento de esta serie de proyectos.

También Ana Jusid (1986) señala cómo opera en nuestra cultura un "deber ser" vinculado a la formación de una familia cuando el "individuo" es adulto, es decir cuando está en condiciones de hacerse cargo económicamente de su vida. Idea característica de las sociedades industrializadas

a Racha es sinónimo de suerte, de destino.

b Un tercio de la mues¬tra de adolescentes con hijos tiene el primario completo y la mitad el secundario incom¬pleto.

c Se retoma como herramienta de análisis la clasificación de Débora Tajer en la investigación "Mujeres, varones y enfermedad cardiovascular. Aportes epidemiológicos desde la Salud Mental y la Perspectiva de Género a la explicación de la incidencia diferencial por sexos de enfermedades cardiovasculares en adultos jóvenes". (Proyecto UBACyT JP05).

modernas, que atraviesa las concepciones de la maternidad adolescente. *"El riesgo que plantea el embarazo en la adolescencia tiene fundamentalmente orígenes sociales: la población que está en mayor riesgo es una población cuyas características de vida se encuentran bastante distantes de las planteadas por las Naciones Unidas, probablemente pensadas en función de un proyecto ideal de la población en relación a metas de desarrollo económico, vinculadas a la idea de una maternidad y paternidad responsables."(8)*

Pilar, de 17 años que no tiene hijos describe cómo conse¬cutivamente "programa" (al decir de ella) sus proyectos: *"yo quiero tener hijos, pero primero voy a trabajar. Voy a comprar mi casa, y después sí, vamos a hacer muchos hijos, (...) y ahí voy a tener tiempo para mi hijo y para mi marido. Hay que darse tiempo para todo, primero estudiar, después trabajar, después te casas, después tenés hijos y después los cuidás. Es así, vas pasando por etapas".*

Las *"etapas",* como en "moratoria psicosocial" de Erikson, representan un orden de tiempos y momentos diferenciados, en que primero se es adolescente, y luego en la adultez se es madre. En la actualidad, se produce una configuración de identidades juveniles menos marcadas por la continuidad lineal que por la heterogeneidad en las condiciones de vida y por la readecuación de los ejes existenciales. La moratoria para la elaboración de la identidad en el periodo juvenil, tiempo de preparación que se obtiene en la postergación de la acción debe ser revisado a la luz de las actuales condiciones de vida, la intensificación de la globalización y la modernización (Krauskopf, D. 2001) Este conflicto entre las instituciones Adolescencia y Maternidad es uno de los ejes de reflexión que habilita esta contradicción, en tanto superposición de temporalidades que en nuestra cultura occidental se consideran idealmente como sucesivas.

Esto es relevante ya que este orden es lo que justamente suele alterar la llegada de un hijo al irrumpir como un fenómeno inesperado, que precipita múltiples cambios.. Las entrevistadas lo significan como *"crecer de golpe"*, o que *"priva/quita de bailar, disfrutar y salir"*. Podríamos condensar estos significados en "priva de... circular por lo público" y en cierto sentido también "priva de... la adolescencia".

"Si tenés un hijo forzosamente tenés que madurar acelerado." (...) "Es un vuelco total te digo, bastante, muy... es un paso muy grande y muy de golpe. Como que no estás... lista, ¿viste cuando no lo esperás? Es algo inesperado." (...) Te priva de muchas cosas... como ser de salir a bailar. Te pierde de muchas cosas... pero al tiempo se recuperan". (Marta, primer hijo a los 15 años)

Casi todas las adolescentes sin hijos también ejercen o han ejercido la función materna con hermanos menores y sobrinos, valoran la maternidad y planean ser madres, pero a diferencia de las adolescentes madres, todas afirman decididamente que quieren tener dos hijos. A su vez, tienen una representación de la maternidad con menos exigencias, con críticas al desempeño de esta función y relativizan las representaciones de acuerdo a las particularidades de cada mujer. Sostienen una postura crítica con respecto a consideración de la maternidad como ideal de perfección e incondicionalidad instintivamente femenina. Así es que la trilogía de proyectos de ser ama de casa-madre-esposa aparece con menos recurrencia, a largo plazo y articulada con proyectos de trabajo extradoméstico para el que planean realizar una carrera o formación específica.

"Y si estás en una familia y tu marido... tu marido trabaja y vos también me parece bien. ... Me parece que si estás todo el tiempo encerrada en tu casa no tenés... no podés progresar siempre... (...) Casada puede seguir estudiando igual. Eso es una forma de progresar: seguir estudiando para poder después trabajar y ayudar, mantener a tu familia." (Ana, 18 años, sin hijos)

De esta forma los proyectos educativos los jerarquizan por sobre *"formar una familia"* y tener hijos. El espacio de la escuela es nombrado y valorado tanto como el del barrio y les ofrece posibilidades distintas de circular por lo público. El ámbito educativo les brinda modelos y referentes que les permiten fantasear futuros alternativos. Esto es evidente en relatos de varias de las entrevistadas que expresan la importancia que han tenido determinadas profesoras como modelos y confidentes.

Esta riqueza y diversidad de identificaciones a partir de conocer otros formas de ser mujer y los fuertes ideales de sus padres a la espera de tener una hija "diferente" les posibilita postergar la maternidad. Es interesante que la mitad de las que no tienen hijos presenta un perfil similar cualitativamente, ya que pertenecen a familias numerosas y tienen hermanas y hermanos mayores que tuvieron hijos siendo adolescentes. Las entrevistadas de este perfil basan su identidad en "ser diferentes" de las hermanas. Significante de la diferencia que opera a nivel del ideal del yo y posibilita "romper con la racha", romper con la repetición de la historia familiar-barrial naturalizada como un destino fatal. Sueño de sus madres y padres por el que han advenido al lugar de la diferencia con respecto a sus hermanas. Desde sus padres se anticipa a nivel inconsciente un destino diferente.

"Y mis hermanas se fueron de casa muchas veces y quedaron embarazadas. Y por ahora la "chica bien" soy yo, porque yo NADA, no hice nada. Yo no me portaba mal. Claro, porque ellas se escaparon, no sé, hacían otra vida distinta a la vida que hago yo que tengo otro pensamiento de la vida. No soy como ellas... " (...) "Porque mi papá a mi me exige mucho. Porque él no quiere que yo sea igual que las demás. Y a mi hermano hace dos días lo sorprendieron en el colegio porque tiene mala conducta, y yo jamás van a llamar a mi papá al colegio. Y encima, en vez de retarlo, lo dejan hacer lo que quiere. ¡Esa es la diferencia!. Que yo me siento muy "encerrada" por parte de mi papá, pero yo sola. Y las demás tienen libertad." (Pilar, de 17 años, sin hijos)

En parte esta posición subjetiva y familiar se asocia con que insisten con *"salir"* del barrio, circulan por otros espacios geográficos – simbólicos, y son más autónomas en relación a su pareja, al dinero, al futuro. Han podido investir otros proyectos, otros futuros posibles y postergar la maternidad, pero a costa de un tipo de relación con los padres de mucho control, de "cuidados especiales" y de sobreprotección y sobreexigencia. Pareciera que estas familias apuestan a que algunos de sus miembros rompan con las repetidas historias de exclusión social.

Representaciones sociales de género y posiciones subjetivas.

Las representaciones sociales son *"imágenes que condensan un conjunto de significados; sistemas de referencia que nos permiten interpretar lo que nos sucede, categorías que sirven para clasificar las circunstancias, los fenómenos y a los individuos con quienes tenemos algo que ver; teorías que permiten establecer hechos sobre ellos". (...) Y "nos sitúan en el punto donde se interceptan lo psicológico y lo social"* (Jodelet, D., 1986; Moscovici, 1961) las define como "«teorías» de las «ciencias colectivas» sui generis, destinadas a interpretar y construir lo real. Van más allá de lo que está inmediatamente dado en la ciencia o en la filosofía, de la clasificación dada de los hechos y los acontecimientos. Son sist emas que tienen una lógica y un lenguaje determinado, una estructura de implicaciones que se refieren a valores y a conceptos, un estilo de discurso que le es propio"( ). Las representaciones sociales tienen poder creativo en su doble faz de ser estructuras estructuradas y estructuras estructurantes. Spink (1993) dice que son una forma de conocimiento práctico para comprender y comunicar, al mismo tiempo que surgen como construcción de carácter expresivo respecto de objetos socialmente valorizados.

La representaciones sociales de género, entre las adolescentes con hijos son bastante fijas y en algunos casos llegaban a ser claramente tradicionales, identificando una supuesta "esencia" femenina con el espacio doméstico, como Nancy que con 16 años expresa:

"Yo pienso que la mujer es para la casa y el hombre para el trabajo" (primer hijo a los 15 años)

En cambio, las adolescentes sin hijos tienen una concepción transicional de los roles de géneroc. Las representa¬ciones sociales de género entre las adolescentes sin hijos no son totalmente opuestas a las tradicionales sino que implican una posición de confusa interrogación en la que no hay una reflexión sobre cómo superar estas contradicciones. Por ejemplo, del estilo:

"No vas a ser una mantenida. Está bien que tenés que atender a tus hijos, a tu esposo y dedicarte a la casa, pero también te tenés que inde-

pendizar. No me parece que la mujer se tiene que quedar en la casa así esclava, y nada más. Para mí también tiene que ir a trabajar, y dedicarse a sus cosas. No siempre metida en la casa y nunca se arregla, nada." (Catalina, 19 años, sin hijos)

Siguiendo la conceptualización de Abric (J.C. 1994), las representaciones sociales se organizan en dos sistemas: central y periférico. Las representaciones asociadas a los estereotipos tradicionales funcionan como sistema central. Se caracterizan por la asignación para las mujeres de roles ligados al espacio doméstico y la maternidad, y a los varones el espacio público y el trabajo extradoméstico. A las mujeres: la debilidad y los afectos, a los varones: la fuerza y la racionalidad. El sistema central es el núcleo, en torno al cual se organiza toda representación social, son los *"elementos fundamentales, los más estables".* Tiene una *"función generativa, ya que da sentido a la representación social"*. Al estar ligado a las condiciones históricas, ideológicas y sociológicas está *"fuertemente marcado por la memoria colectiva y las normas del grupo"*. Por lo tanto es *"compartido y consensual, coherente, normativo y resiste al cambio."(10)*

En cambio, los roles transicionales e innovadores funcionan como sistema periférico. Juegan un *"rol importante en el funcionamiento de la representación frente a la realidad de las prácticas relativas al objeto".* Su función es de *"regulación y adaptación del sistema central a las coacciones y a las características de la situación concreta a la cual el grupo es confrontado".* Son menos estables y más flexibles, autorizan las modulaciones individuales. *"Es por donde se observan las diferencias interindividuales, ya que gracias a él la representación puede anclarse en la realidad del momento. Sensible, dócil y determinado por el contexto inmediato, permite la elaboración de representaciones sociales individualizadas organizadas en torno de un núcleo central común."(11)*

En el caso de las adolescentes sin hijos, se trata de representaciones sociales que no necesariamente tienen un correlato en las prácticas. Consideran positivo que la mujer trabaje extradomésticamente y valoran la independencia, el *"progresar",* salir de la casa, dedicarse a sus cosas, tener tiempo para una y *"arreglarse"*. Sus relaciones de pareja son de menor subordinación que en el caso de las madres adolescentes. Esto se evidencia en que algunas dicen que sin preservativo no tienen relaciones sexuales, o que la mujer tiene que manejar su propio dinero.

Las que no tienen hijos proyectan un vínculo en el que se piensan a sí mismas como diferentes de su pareja. La autonomía en la relación de pareja, es expresada no sólo en los proyectos sino también en la negociación con su pareja de métodos anticonceptivos, en poder poner en palabras temas relacionados a la sexualidad y al manejo del dinero. Estas diferencias se asocian a la postergación de la maternidad. En fin, el empoderamiento, la autonomía como mujeres y la posibilidad de negociar y de decir "no" son rasgos que se observan más recurrentemente en las adolescentes sin hijos.

ULTIMAS REFLEXIONES

Las experiencias y realidades de las adolescentes pobres interpelan los estereotipos clásicos de la adolescencia, que en tanto construcción histórico-social (Fernández, A.M. 1993) varía según la cultura, el momento histórico y las condiciones socio-económicas. En el contexto del Gran Buenos Aires y de nuestro país, de creciente vulnerabilidad a partir de los acelerados procesos de pauperización por el modelo de acumulación capitalista ¿qué particularidades tiene el transitar por la adolescencia para los pobres? La moratoria psicosocial conceptualizada por Erikson (1986) como "tiempo de espera cultural" se pone en cuestión cuando a temprana edad las "adolescentes" trabajan, son amas de casa, crían niños y tienen responsabilidades que las adolescentes de otros sectores sociales no tienen. Por eso se hace necesario evitar el etnocentrismo de clase y de género para pensar a estas adolescentes en su especificidad de mujeres y pobres. Es un desafío ético, apostar y contribuir a espacios de relaciones que afirmen la posibilidad de las elecciones voluntarias, no forzadas, de la equidad de clase y de género, de la igualdad de derechos, de un andar la vida más rico y diverso. Dussel (1988) propone una extensión de la dialéctica, al incorporar una nueva posibilidad de construir conocimientos: lo otro excluido de los que no son sólo diferentes (como antitético a lo que es opuesto, pero complementario) pero, son ajenos,

extraños, diversos o inesperados. Analéctica, del griego anas, significa del más allá, de otro lugar, desde otra perspectiva, perplejidad de otro complementario. Esta postulación de Dussel contribuye a resignificar la dimensión de los actores/as en la construcción y transformación social y de posibilitar a partir de reconocer sus propias necesidades, deseos y anhelos, decidir sus prioridades y responsabilizarse de sus actos.

Los proyectos de vida y la centralidad de la maternidad en las adolescentes pobres, puede titubear como destino manifiesto, a través de la historización y la posibilitación de otras marcas que sostengan la diversidad de soportes identificatorios. La desnaturalización de las construcciones histórico culturales de la sexualidad, de la femineidad-masculinidad tradicional, facilitará reinterpretaciones y nuevos modos relacionales. La valoración, los conocimientos, los lenguajes como construcciones revisitados desde una perspectiva de género, posibilitaría instituir nuevos agenciamientos de poder, no sexista, acordes a los intereses personales y sociales de las mujeres jóvenes, en particular de los sectores populares. En síntesis, una subjetividad femenina, no esencialista, como proyecto y posibilidad de construir sus propias trayectorias, de autonomía y de ciudadanía plena, es decir de nuevos agenciamientos de igualdad y equidad.

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos profundamente las sugerencias del Lic. David Sebastián Ríos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1.- Schatzman L, Strauss A. (1994, orig. 1955) Clase social y formas de comunicación. En: Bourdieu P, Chamboredon JC, Passeron JC. (1994, orig. 1973) El oficio de sociólogo. Madrid, S.XXI, 238-253, citado por Gogna M y Ramos S. Complementación de Enfoques Cualitativo y Cuantitativo, UNFPA /CEDES, Santiago, 1996.

2.- Rodulfo, R. (Comp.) (1986) Pagar de más. Estudios sobre la problemática del cuerpo en el niño y el adolescente. "Funciones de superficie y corte en la adolescencia. Sus fallos a la luz de un caso". Bs. As.: Edicio ¬nes Nueva Visión.

3.- Aulagnier, P. (1991) Construir(se) un pasado. Artículo. Revista: Psicoanálisis, de la Asociación de Psicólogos de Bs. As. Vol. XIII. Nº 3. Bs. As.

4.- Rodulfo, R. (1993) El niño y el significante. Un estudio sobre el jugar en la constitución temprana. Colección Psicología Profunda. Bs. As.Ed. Paidós.

5.- Aranda, X. (1985) Ser mujer en sectores populares urbanos. CEPAL.

6.- Valdés, T. (1988) Venid, benditas de mi padre. Las pobladoras, sus rutinas y sus sueños. Chile.: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. (Testimonios de 1983)

7.- Ibídem 6

8.- Jusid, A. (1986) Madres adolescentes solas. Cuaderno Nº 18. Centro de Estudios Cristianos. Bs. As.

9.- Jodelet, D. (1986) La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En: Psico ¬logía Social, Tomo I y II. Moscovici, S.(Comp.) Buenos Aires: Ed. Paidós.

10.- Abric, J.C. (1994) La organización interna de las representaciones sociales: sistema central y sistema periférico. En: Strutures et Transformations des Représentations Sociales. Guimelli, Ch. Comp. Textes de Base en Sciences Sociales. Delachaux et Niestlé. Neuchatel. Mimeo traducido del francés por la Lic. Cecilia Ros.

11.- Ibídem 10

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Bokser, M. (1993) Niñas y jóvenes madres. Aspectos jurídicos-civiles. Informe de Investigación. Programa PIA. CONICET

- Cook y Reichardt. (1986) Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Madrid: Morata.

- Erikson (1986) Identity, youth and crisis. New York : W. W. Horton & Co., Citado en Llomovatte, Silvia 1988) Adolescentes y pobreza en Argentina. Documento de trabajo Nº7. Bs. As.: Instituto Nacional de estadística y censos INDEC.

- Dussel, E (1988) Para una ética de la liberación latinoamericana, Bogotá, Colombia: Nueva América.

- Fernández, A. M. (Comp.) (1993) Las mujeres en la imaginación colectiva. Una historia de discriminación y resistencias. Bs. As.: Ed. Paidós.

- Geldstein R. y Delpino N., (1998) De madres

a hijas. La transmisión de pautas de cuidado de la salud reproductiva. En: III Jornadas Argentinas de Estudios la Población (AEPA). Buenos Aires: H. Senado de la Nación, Secretaría Parlamentaria, Dirección Publicaciones, pp. 114-134.

- Hornstein de Rother, M. C. (1989) La elaboración de los duelos en la adolescencia. Mimeo de la Materia Clínica de Niños, de la Facultad de Psicología de la UBA. Bs.As.

- Hornstein de Rother, M. C. (1992) La pubertad: ¿un traumatismo?. Rev. Diarios Clínicos Nº 5. Bs.As.

- Jagdeo, T. (1989). Aspectos socioculturales y familiares de la fecundidad adolescen ¬ te. Asocia ¬ ción Caribeña de Planificación Familiar, Antigua. Artículo publicado en Memoria de la Confe ¬ rencia Internacional sobre Fecundidad en Adolescentes en América Latina y el Caribe. Oaxaca, México

- Jelin, E. y Feijoo, M. del C. (1984). Trabajo y familia en el ciclo de vida femenino: el caso de los sectores populares de Bs. As. Bs.As.: CEDES. Ed. Humanitas.

- Krauskopf, D. (2001) Proyectos, incertidumbre y futuro en el periodo juvenil. Documento de Conferencia dictada en Congreso de Salud Integral del Adolescente. Rosario

- Pantelides E. A., Geldstein R. N, (2001) Riesgo reproductivo en la Adolescencia. Desigualdad social y asimetría de género. Cuadernos de UNICEF. 8.

- Moscovici, S. (1979). El Psicoanálisis, su imagen y su público. Buenos Aires: Huemul (orig: 1961)

- Pantelides, E. y Cerrutti, M. (1993) Conducta reproductiva y embarazo en la adolescencia. Cuaderno Nº 47. Buenos Aires: CENEP. Centro de Estudios Nacional de Población.

- Ramos, S. (1984). Maternidad en Bs. As.: la experiencia popular. Bs. As.: Estudios CEDES.

- Ramos, S. y Gogna, M. (1997) "Material de filminas y gráficos de la Materia Metodologías Cualitativas", de la Maestría en Ciencias Sociales y Salud. FLACSO-CEDES.

- Samaja, J. A. (1993) Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica. Colección Temas. Bs. As.: EUDEBA.

- Spink, M. J. P. (1993) O Conceito de Representaçâo Social na Abordagem Psicoso ¬ cial. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 9(3): 300-308, jul/set, 1993b.

- Vuegen, S. Salud de la población adolescente en la Argentina. Archivos Argentinos de Pediatría Vol. 101 Nro 6 Diciembre 2003

- Zaldúa, G.; Fabi, G. y Di Marco, G. (1996) La prevención desde una perspectiva de género. Análisis de problemáticas relevantes en la salud de las mujeres. Artículo del libro: La Salud en Debate. Una mirada desde las ciencias Sociales. Findling, L., Méndes Diz, A. (Comp.) Inst. "Gino Germani". Facultad Ciencias Sociales. UBA. Bs.As.

Una intervención educativa en Centros de Salud para optimizar el Proceso Pre-analítico de los Estudios de Laboratorio.*

An educational intervention in Health Centers to optimize the Pre-analytical Process of Laboratory tests.

Anchart, Eduardo*; Larrambebere, Marcela; Andreu, Verónica; Durá, Erika; Perez, Mariana; Reggiardo, María D.; Romero, María M.; Tioni, Ana*****

RESUMEN

El Laboratorio de Análisis Clínicos del CEMAR atiende las demandas de pacientes asistidos en sus consultorios externos, las provenientes de los Centros de Atención Primaria y recibe derivaciones de otros hospitales de la red, de terceros y del Banco de Sangre. Las extracciones de sangre y la recepción de otros materiales en los Centros de Salud son realizadas por personal de enfermería dependiente de Atención Primaria de la Salud y luego, las muestras remitidas al CEMAR.

Las múltiples irregularidades observadas en la recepción de estas muestras, que se traducían en altos índices de recitaciones de pacientes, llevó a encarar una experiencia de trabajo educativo dirigida al personal de 27 Centros de Salud, realizando una evaluación inicial y otra a posteriori del impacto educativo. La estrategia de capacitación entre el personal del laboratorio y los responsables en los Centros de Salud, integrando teoría y práctica, resultó en una significativa reducción en el número de errores, por centro y globales, permitiendo en su transcurso resolver ciertos aspectos críticos identificados por el personal.

Los resultados obtenidos llevan a concluir que la capacitación del personal de enfermería, confirma su pertinencia como estrategia de gran impacto para obtener insumos de mayor calidad para su ingreso al proceso analítico y sienta las bases para la implementación formal y sistemática de un programa de interrelación y capacitación permanente por parte del laboratorio, que posibilitará reconocer, controlar y hasta reducir aún más las irregularidades facilitando también una mayor articulación entre los dos niveles de gestión.

PALABRAS CLAVE: Evaluación - preanalítico - errores - capacitación - APS

SUMMARY

The C.E.M.A.R Clinical Analisys Laboratory pays attention to patients' demands in its external consulting rooms, demands that come

*Para la elaboración del artículo, se contó con la participación directa del Area de Investigación en Salud: Lic. Ruíz, L.I.; Dra. Moro, A. y T. de Quinteros, Z.C.

* Bioquímico. Director de la Dirección de Servicios de Laboratorio y Análisis Clínicos. Laboratorio CEMAR (Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias de Rosario. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario)

** Bioquímica, Coordinadora del Area Pre-analítica. Laboratorio del CEMAR

*** Bioquímicas Pasantes. Laboratorio del CEMAR

from Centres of Primary Assistance and it also receives derivations from other associated hospitals, from regular people and from the Blood Bank. As regards the samples from the Health Centres, the blood extraction and the reception of other materials is carried out by members of the Nursery Staff that depend from the Health Primary Attention.

The multiple irregularities observed in the reception of samples, that obliged to ask patients to come back, led us to start an educational work experience addressed to the staff of 27 Health Centres. We made an initial test and another one at the end of the course. It consisted of theory and practice and the result was that the number of errors was reduced in a significant way, not only in every Health Centre but also in general. This allowed the staff to identify certain critical aspects.

The results obteined led us to the conclusion that the nursery training must be systematized as a permanent training programme to recognize, control and even reduce irregularities and make it easy the relationship between the two levels of management.

KEY WORDS: Preanalitic - errors - training - Health Primary Attention

INTRODUCCIÓN

El sistema de Salud Pública Municipal de la ciudad de Rosario, está organizado en distintos niveles de atención, acompañando el proceso de descentralización política y administrativa del municipio, con sus efectores distribuidos en los diferentes distritos urbanos.

La Red de Servicios de Salud Municipal está construida sobre principios de participación comunitaria y accesibilidad, orientados a garantizar día a día una mejor calidad de atención, abriendo nuevos servicios y llegando a los lugares más necesitados de la ciudad, donde no siempre están garantizadas las condiciones mínimas para una vida saludable.

Se atienden en esta Red de Servicios de Salud Municipal más de 1.200.000 consultas anuales. Centrando sus acciones sobre la necesidad del paciente, la Red está conformada por tres niveles de atención:

- Un primer nivel, que se constituye en el espacio de mayor accesibilidad para el paciente. Está conformado por 49 Centros de Salud y Vecinales de APS (Atención Primaria de la Salud), distribuidos en los 6 distritos en que se divide la ciudad de Rosario.

- Un segundo nivel de atención, integrado por tres hospitales de mediana complejidad: Roque Sáenz Peña, Intendente Gabriel Carrasco y Juan Bautista Alberdi, por el Instituto de Rehabilitación I.L.A.R., la Maternidad Martin y por el Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias Rosario (CEMAR)[1].

- Un tercer nivel, que reúne a los efectores de mayor tecnología y alta complejidad, como son el Hospital de Niños Víctor J. Vilela y el Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez (HECA).

Formando parte del segundo nivel de atención, el CEMAR desempeña un rol específico en la Red de servicios. En efecto, es un centro de especialidades que asiste prioritariamente las demandas referidas/derivadas desde los Centros de Salud para consultas o prácticas que requieren mayor especialización y tecnología, pero que pueden satisfacerse sin recurrir a la internación.

El 85% de los pacientes recibidos proviene de los Centros de Salud de APS y vuelven allí una vez brindadas las prestaciones específicas, o bien son derivados para internación a los efectores correspondientes dependiendo de las patologías y de las intervenciones requeridas. De esta manera se refuerza el primer nivel de atención para asegurar una articulación natural entre las necesidades asistenciales y capacidad resolutiva de los efectores, tendiendo a una accesibilidad equitativa de la población al sistema de salud municipal.

En este marco general, el laboratorio de análisis clínicos del CEMAR atiende particularmente las demandas de pacientes provenientes de los Centros de Salud, de los asistidos en sus

1 Las especialidades médicas asistidas son: Cardiología; Clínica Médica; Dermatología; Endocrinología; Gastroenterología; Endoscopía Digestiva; Genética Clínica; Neumonología; Neurología y Neurocirugía; Obstetricia y Ginecología; Reumatología; Odontología; Urología. Además, ofrece servicios complementarios: Diagnóstico por Imagen convencional; Ecografía; Mamografía; Farmacia; Laboratorio de análisis clínicos de alta complejidad.

propios consultorios externos, como también de los correspondientes a la Maternidad Martin. Para algunas determinaciones específicas se reciben derivaciones desde los hospitales de la red, derivaciones de terceros y se analizan muestras provenientes del Banco Central de Sangre.

- El proceso pre-analítico en un Laboratorio de Análisis Clínicos

El objetivo de cualquier trabajo analítico de laboratorio es proporcionar resultados con un alto nivel de exactitud y de precisión, de tal manera que se puedan sacar conclusiones y tomar decisiones en base a una información que tenga niveles aceptables de error.

La calidad de los servicios que presta un laboratorio de análisis clínicos, depende en primera instancia de la estructura del mismo, que alude no sólo a las instalaciones físicas, sino también a los recursos y equipos tecnológicos, recursos humanos, sistema de organización de las responsabilidades, etc.

En segundo lugar e influido por lo anterior, están las condiciones con que se efectúa la toma, el transporte, la recepción y el análisis de las muestras, así como el reporte consiguiente de los resultados, perfilando las características del proceso de trabajo y constituyendo el sistema del laboratorio bajo el cual los insumos se transforman en productos.

La importancia considerable que asume el proceso de trabajo en la producción de información diagnóstica precisa y confiable no siempre es tenida en cuenta en su real dimensión. En ese sentido muchos laboratorios suelen invertir mucho dinero en equipamiento de alta tecnología para asegurar la mejor calidad en la ejecución de los tests, sin reconocer que estos recursos no enmiendan los posibles errores atribuibles a déficits en el desarrollo del proceso pre-analítico.

O sea, que un análisis de las funciones que cumple un servicio de laboratorio, cual es la producción de los resultados, adecuada interpretación y aplicación al diagnóstico, monitoreo y tratamiento de pacientes, no puede soslayar la posible intervención de distintos factores previos, que aluden a los procedimientos para la toma y recepción de las muestras derivados tanto de la estructura y recursos como del propio proceso de trabajo.

Según este marco teórico general, se sostiene que la calidad del trabajo propiamente analítico y del resultado final de las mediciones depende de las siguientes dimensiones:

- Características estructurales y funcionales

Vinculadas a la disponibilidad de recursos físicos, humanos, tecnológicos, provisión de insumos, establecimiento de roles, funciones y responsabilidades, etc.

- Solicitud del análisis de laboratorio

Refiere a aspectos vinculados a: la identificación del paciente y del médico solicitante, tipo de material biológico y determinaciones requeridas, prioridad (procedimiento rutinario, urgente, etc.) de cada determinación solicitada, antecedentes clínicos para facilitar que el laboratorio emita una opinión respecto a los resultados.

- Condiciones del paciente al momento de la toma de muestra

Existen una serie de antecedentes relacionados con el paciente que son condiciones dadas e inherentes al mismo como edad, sexo, origen étnico, embarazo, fase del ciclo menstrual, etc., que pueden afectar los resultados, intervenir al momento de su interpretación, etc. Si bien el personal del laboratorio o el médico no pueden actuar sobre ellos al momento de la toma de la muestra, la responsabilidad profesional recae en este caso en proporcionar registros completos sobre el perfil del paciente.

Un segundo grupo de condiciones, que sí son posibles de controlar a fin de lograr mediciones válidas, incluyen la situación dietética del paciente, la ingesta de alcohol, el hábito de fumar, tratamientos con medicamentos, algunos procedimientos médicos como el masaje prostático, el ejercicio muscular previo a la toma de la muestra, etc.

- Momento de la toma de la muestra

Los cambios que ocurren en los sistemas biológicos, que suelen seguir frecuentemente ritmos bien definidos, pueden generar otra fuente de error en la producción de los resultados, dependiendo del momento en que se practica la toma de las muestras. Es de importancia utilizar este dato en la interpretación de los resultados, en particular cuando se procede a comparaciones intra o inter-individuales en el seguimiento de los pacientes.

- Procedimiento de toma de muestra

Considerado fundamental en el proceso pre-analítico, en esta práctica intervienen una serie de factores que dependen de: la utilización adecuada de la técnica empleada, la correcta identificación de la muestra y la suficiencia de la muestra de acuerdo con las determinaciones requeridas.

- Almacenamiento y transporte

El almacenamiento y transporte de las muestras, como paso subsiguiente a la toma de las mismas, es de fundamental importancia para asegurar una medición correcta y de calidad del parámetro analítico a determinar. En el almacenamiento y transporte de las muestras influyen diversos factores:

- Las condiciones de almacenamiento (recepción de la muestra en el medio de transporte adecuado cuando la muestra lo requiera, empaque y posterior sellado de los envases primarios, a prueba de fugas de material),

- Las formas particulares de empaque que requieren las muestras denominadas de "alto riesgo",

- La celeridad de la remisión de las muestras al laboratorio, en particular para muestras bacterianas en hisopos.

La mayor o menor adecuación y pertinencia con que se resuelven las fases del proceso pre-analítico, señaladas anteriormente, guardan una relación directa con la calidad y validez de las muestras, entendidas como resultados de dicho proceso, y la consiguiente aptitud de éstas para ser ingresadas al proceso siguiente, es decir, el analítico propiamente dicho.

- El proceso pre-analítico en el laboratorio de análisis clínicos del CEMAR y en el contexto de la red de servicios

Para acceder a los servicios del laboratorio del CEMAR, los pacientes concurren a los Centros de Salud donde reciben las indicaciones necesarias para la realización de los análisis. En los horarios establecidos por cada Centro, se procede a la toma de muestras de sangre y recepción de otros materiales, tarea que es llevada a cabo por personal de enfermería.

Según las pautas operativas adoptadas, para el caso de las muestras de sangre, el extractor debe llenar los tubos indicados para cada determinación y rotularlos con un número interno del centro (NIM), mediante el uso de etiquetas pre-impresas suministradas a tal efecto. El procedimiento es similar en cuanto a la identificación del resto de los materiales recibidos. Paralelamente, se confecciona la planilla de derivaciones que consta de:

- Nombre del Centro de Salud
- Fecha de envío
- Número interno de cada muestra (NIM)
- Nombre del paciente
- Resumen de análisis requeridos.

Los materiales correspondientes a cada paciente se disponen en bolsas de nylon individuales, con la orden médica previamente numerada y abrochada por fuera de la bolsa.

Todas las muestras del día son colocadas en cajas de telgopor con refrigerante, junto a las planillas de derivación, pedidos de autorización especial para determinadas prestaciones y pedidos para reposición de insumos.

Las cajas son transportadas desde el Centro de Salud hasta el CEMAR por móviles destinados a tal fin, los que a su vez suministran a los diferentes Centros de Salud los materiales que provee el Servicio de Laboratorio del CEMAR como: alcohol, órdenes médicas, planillas, etc.

Al llegar las cajas al CEMAR:

1. Se procede a la apertura de los contenedores en el espacio físico asignado al área pre-analítica dentro del laboratorio.

2. Se realiza el control de muestras:

- Cada una de las bolsas es colocada en una bandeja individual y es desempaquetada.

- Dado que todas las muestras deben estar previamente rotuladas, se controla la correspondencia entre las mismas y el pedido de análisis realizado por el médico y se deja constancia en la orden respectiva de las posibles anormalidades que pudieran hallarse (tubos no enviados, volcados, etc.)

- Se agregan a cada bandeja, cuando corresponde, los tubos para el fraccionamiento posterior de orina, según se trate de orina completa, urocultivo, prueba de embarazo en orina, orina de 24 horas, u otros.

- Se procede a rotular cada orden con etiquetas pre-impresas de seis dígitos correlativos precedidos por la letra B, que es el origen asignado

por el sistema informático del Laboratorio a las muestras recibidas desde los Centros de Salud.

3. Las muestras correspondientes a cada Centro de Salud son ordenadas según el NIM, en gradillas y bandejas dispuestas a tal fin, para su posterior identificación con etiquetas de código de barras.

4. Las órdenes médicas junto con las planillas de derivaciones son entregadas a la administración para su ingreso al sistema informático.

5. El personal administrativo a cargo del ingreso de las órdenes es responsable de traducir en códigos de excepcionalidad pre-establecidos (999), tanto las observaciones realizadas por el personal del área pre-analítica respecto de las condiciones de recepción de la muestra, como aquéllas que surjan de su propia observación. Una vez finalizado el ingreso de las muestras de cada Centro, se realiza la identificación definitiva de las mismas, mediante etiquetas de código de barras, que incluyen el número asignado por el sistema informático y el NIM correspondiente.

6. Las muestras así rotuladas, son distribuidas para su posterior procesamiento en las áreas analíticas correspondientes, donde el profesional a cargo del proceso podrá agregar los códigos anteriores o nuevos, cuando considere que no existen las condiciones adecuadas para el análisis de las muestras. Tal es el caso de: muestras hemolizadas, muestras muy escasas o que no respeten la proporción correcta de anticoagulante, resultados aberrantes que sugieren una incorrecta toma de la muestra, pérdida de muestras por accidentes en la manipulación de las mismas dentro de cada área analítica.

- La identificación del problema

No obstante la existencia de normativas y recaudos operativos como los mencionados, hacia mediados del 2002 el personal del Area Pre-analítica del Laboratorio del CEMAR reconoció una serie de irregularidades en la remisión de las muestras desde los 27 Centros de Salud y Vecinales que regularmente solicitaban los estudios. Dichas irregularidades se ponían en evidencia a través de un importante número de muestras rechazadas, de replicaciones o recitaciones a pacientes. Esta situación que podía deberse a falta de información o a procedimientos inadecuados en la toma de muestras por parte del personal, falta de preparación de los pacientes, incorrecta preservación, empaquetamiento y transporte, etc., conducía inevitablemente a un mayor gasto en insumos, hacía más complejas las actividades técnico - administrativas del laboratorio y fundamentalmente retrasaba la gestión y la resolución de las necesidades asistenciales de los pacientes.

La visualización de esta problemática llevó a encarar una experiencia de trabajo educativo dirigida al personal de los Centros de Salud, tendiente a optimizar la etapa pre-analítica y así mejorar sus resultados en términos de la validez y calidad de las muestras para los estudios de laboratorio.

En torno a esta propuesta, bajo una concepción estratégica, se consideró pertinente ajustar la intervención a un diagnóstico inicial del problema, dando cuenta de los factores estructurales, funcionales y de proceso que podían ser los causantes de las irregularidades percibidas.

Del mismo modo, se reconoció la conveniencia de realizar una evaluación a posteriori del impacto de la intervención educativa y de las acciones encaradas en su transcurso para mejorar la disponibilidad de recursos, insumos, etc.

OBJETIVOS

Objetivo general: Evaluar los resultados de una intervención educativa dirigida al personal de los Centros de Salud tendiente a la optimización del proceso pre-analítico de los estudios de laboratorio, basada en un diagnóstico inicial de la situación.

Objetivos específicos:

- Analizar las irregularidades en la recepción de las muestras remitidas desde los 27 Centros de Salud y Vecinales que operaban habitualmente con el Laboratorio del CEMAR.

- Evaluar los aspectos operativos y recursos disponibles vinculados a la toma de muestras y su envío al Laboratorio del CEMAR a nivel de cada Centro de Salud, las condiciones particulares de trabajo en el sector a cargo y conocimientos y experiencias del personal responsable.

- Tomando como base la información lograda a través del desarrollo de los objetivos específicos 1 y 2, implementar y ejecutar la intervención educativa en todos los Centros de Salud participantes.

- A posteriori de la intervención educativa, evaluar los cambios en la validez y calidad de las

muestras recibidas en el Laboratorio del CEMAR respecto de lo observado inicialmente.

PROPÓSITOS

- Optimizar el proceso pre-analítico de los estudios de laboratorio solicitados al CEMAR desde los Centros de Salud.

- Hacer aportes hacia la implementación de actividades de capacitación y actualización permanente para el sostenimiento en el tiempo de la calidad del trabajo pre-analítico.

- Contribuir a la implementación de otras experiencias educativas, ampliando la perspectiva a la problemática general del trabajo analítico en laboratorio, es decir, desde la etapa pre-analítica hasta la producción de resultados y su interpretación y utilización para el tratamiento y monitoreo de pacientes.

- Promover el desarrollo de similares experiencias de capacitación para el trabajo vinculado a la gestión y asistencia a pacientes en general en el marco de la red de servicios municipales.

METODOLOGÍA

En relación con el primer objetivo específico, el análisis de las irregularidades abarcó las muestras remitidas por los 27 Centros de Salud y Vecinales durante el período Noviembre de 2002 a Febrero de 2003. Tomando como unidad de análisis las correspondientes cajas diarias de recepciones de muestras de cada Centro, se consideraron los siguientes aspectos:

- Constancia de planillas de control.

- Errores en la rotulación de la muestra: muestras no rotuladas o rotuladas incorrectamente.

- Errores en la ubicación de órdenes (no abrochadas a la bolsa de muestras, órdenes agrupadas incorrectamente, etc.)

- Condiciones de empaque y sellado de las muestras y del material remitido.

- Falta de muestras (ausencia de la muestra necesaria para alguna determinación, sea por error en el anticoagulante usado (error de tubo), o inexistencia de la muestra en la bolsa)

- Errores en la identificación de las muestras y su correspondencia con las órdenes.

- Otras observaciones (uso de refrigerantes, etc.).

La información fue volcada a planillas consignando los errores u omisiones de cada uno de los aspectos anteriores, discriminando la situación para cada Centro de Salud o Vecinal.

Las irregularidades se analizaron también desde la perspectiva de la muestra individual de cada paciente, con su correspondiente orden médica de análisis solicitados, en base a la información que de rutina es volcada en los registros del sistema informático del laboratorio. El período considerado, en este caso se extendió de Julio a Setiembre de 2003.

Los desajustes observados y los correspondientes códigos de excepcionalidad considerados fueron los siguientes:

999: muestra no remitida

999ª: falta de protocolo de análisis especiales

999D: orden sin datos completos

999F: recipiente incorrecto para los análisis solicitados

999L: texto ininteligible en la orden

999TL: problemas técnicos del laboratorio (muestras volcadas accidentalmente durante su procesamiento; tubos rotos al centrifugar; dificultades suscitadas en el procesamiento instrumental de las muestras; etc)

999TC: problemas técnicos generados en el Centro de Salud (muestras volcadas durante su transporte; escasa cantidad de muestra que impide su procesamiento; etc)

999HC: hemograma o eritrosedimentación coagulada

999C: muestra de pruebas de hemostasia coagulada

999U: urocultivos contaminados

9996: orden con más de seis análisis

El análisis de los datos de una y otra fuente se limitó al cálculo de porcentajes de errores o irregularidades por Centro y globales.

En cuanto al segundo objetivo específico, una vez que se contó con los resultados del análisis precedente, se iniciaron los contactos con el personal responsable de la toma de muestras de cada Centro de Salud o Vecinal. Con la participación de los profesionales del laboratorio conjuntamente con seis pasantes se realizaron sucesivas reuniones de trabajo, durante un mes en promedio por cada efector, las que tuvieron por objeto:

- Comunicar el emprendimiento de un proceso de capacitación con el personal y de los objetivos

a cumplir con la estrategia educativa.

- Confrontar "in situ", las irregularidades observadas a fin de identificar e interpretar la posible intervención de factores particulares y generales en la producción de dichas irregularidades en cada Centro de Salud o Vecinal.

- Observar las características físicas y funcionales del sector asignado a la toma, recepción y envío de muestras, recursos disponibles, etc.; perfil y necesidades de capacitación del personal responsable del sector; sistema de asignación de turnos; manejo de los informes del laboratorio; etc.

La intervención educativa propiamente dicha con el personal de los Centros de Salud o Vecinales (tercer objetivo específico), fue realizada bajo una dinámica de trabajo teórico-práctica, en la que los profesionales y pasantes del CEMAR se sumaron a la tarea diaria de los sectores responsables de la etapa pre-analítica, asesorando y poniendo en práctica las normas estipuladas para la toma de muestras, preparación de los materiales y envíos correspondientes. Como instrumento de trabajo se elaboró una guía de contenidos básicos a desarrollar, a fin de asegurar la mayor sistematización en el proceso de capacitación (Anexo I).

Además de las actividades de capacitación específicas para el sector responsable de la toma y envío de muestras, las pasantes se integraron a las reuniones regulares de los equipos de los diferentes Centros de Salud, para reforzar y recibir las dudas e inquietudes y aclarar cómo solucionar las irregularidades percibidas, especialmente en lo que se refiere a instrucciones previas por parte de los médicos y/o indicaciones respecto a cómo debe prepararse al paciente para la realización de los análisis.

La intervención educativa se extendió a lo largo del año 2003 para cubrir la totalidad de los Centros de Salud y Vecinales involucrados.

Para evaluar los cambios en la validez y calidad de las muestras recibidas en el laboratorio del CEMAR a posteriori de la capacitación del personal (cuarto objetivo específico) se utilizó la información correspondiente al período Mayo - Julio de 2004 siguiendo pautas para el registro de datos y analíticas similares a las utilizadas para cumplir con el primer objetivo específico. Del mismo modo, se consideraron también las dos unidades de análisis: irregularidades por cajas diarias de recepciones provenientes de cada Centro de Salud e irregularidades por muestra individual de cada paciente (órdenes recibidas).

RESULTADOS

El análisis de las cajas recepcionadas por el CEMAR, a partir de 1396 envíos efectuados por 27 Centros de Salud o Vecinales, en el período Noviembre de 2002 a Febrero de 2003, esto es antes de la intervención educativa (primer objetivo específico), permitió identificar 6 tipos de irregularidades principales.

Ordenadas según la cantidad de Centros y Vecinales que presentaron tales irregularidades, los rangos de variación de los porcentajes de envíos defectuosos por Centro fueron los siguientes:

- Muestras derramadas: observada en 24 de los 27 Centros y Vecinales (88,9%), en porcentajes que variaban entre el 1,0% y el 50,0% de los envíos respectivos.

- Errores en la ubicación de órdenes: en 13 de los 27 Centros y Vecinales (48,1%), en porcentajes que variaban entre el 2,0% y el 80,5% de los envíos respectivos.

- Errores en la rotulación de la muestra: en 12 de los 27 Centros y Vecinales (44,4%), variando entre el 1,0% y el 58,0% de los envíos correspondientes.

- Falta de planillas de control: en 7 de los 27 Centros y Vecinales (25,9%), oscilando entre el 2,0% y el 100,0% de los envíos correspondientes.

- Falta de Muestras: en porcentajes que variaron entre el 5,0% y el 25,0% de los envíos en 6 de los 27 Centros y Vecinales (22,2%).

- Errores en la identificación de muestras: detectado en 5 de los 27 Centros y Vecinales (18,5%) con porcentajes entre 3,0% y 25,0% de los envíos respectivos.

Al desagregar la información por distrito, no se verificaron significativas diferencias o tendencias de algunos distritos en particular. Sí se detectaron variantes importantes entre algunos Centros en cuanto a los porcentajes de envíos defectuosos por tipo de irregularidad. Esto es, que con una mayor heterogeneidad, algunos Centros presentaban registros elevados para ciertas irregularidades y para otras los porcentajes resultaron mínimos, cuando otros

Centros, donde no se apreciaron altos índices de anomalías, mantenían una conducta uniforme para los 6 tipos de irregularidades.

Respecto de las muestras individuales por paciente, 31 Centros de Salud y Vecinales suministraron la información correspondiente[2] .

Sobre 22659 órdenes recibidas en el CEMAR, 4663 presentaron irregularidades en general (20,6%), correspondiendo casi la mitad (9,2%) a órdenes con "falta de datos", seguido por "muestra no remitida" con 5,4%.

En total, se detectaron 8 tipos de irregularidades, a saber:

- Falta de datos en las órdenes: detectada en 30 de los 31 Centros (96,8%), variando entre 1,0% y 25,5% de las muestras individuales de cada Centro.

- Muestra no remitida: detectada en la totalidad de los Centros (100,0%), en porcentajes que oscilaban entre 0,9% y 10,5% de las muestras individuales de cada Centro.

- Urocultivos contaminados: en 30 Centros (96,8%), con porcentajes variando desde 0,4% al 5,5% de las muestras individuales por Centro.

- Más de seis análisis por orden: en 29 de los 31 Centros (93,5%), registrándose porcentajes entre 0,2% y 5,1% de las muestras individuales por Centro.

- Muestra coagulada: en 29 Centros (93,5%), esta irregularidad presentó porcentajes entre 0,2% y 2,2% de las muestras individuales por Centro.

- Problema técnico en el Centro de Salud: en 100,0% de los Centros, con un mínimo de 0,1% y un máximo de 2,0% según los Centros.

- Recipiente incorrecto: en 25 de los 31 Centros (80,6%), con una variación de los porcentajes por Centro de 0,1% a 1,3%.

- Otros problemas técnicos: en 25 del total de Centros (80,6%), siendo el porcentaje mínimo de 0,1% y el máximo de 1,0% de las muestras individuales por Centro.

Un análisis comparativo permitió constatar que el distrito Noroeste presentó globalmente la mayor cantidad de irregularidades, 25,2 por cada 100 órdenes, siendo la cifra menor la observada en el distrito Oeste con 16,7 por cada 100 órdenes. En todos los distritos se mantuvo la tendencia observada globalmente, respecto a que las irregularidades más comunes eran "falta de datos" y "muestra no remitida".

En relación con el segundo objetivo específico, las reuniones de trabajo realizadas en los distintos efectores permitieron comprobar "in situ" las variadas fuentes de error que conducían a las irregularidades detectadas, generando, de este modo, los contenidos y aspectos operativos específicos que debían incluirse durante la capacitación.

Como resultado de esta modalidad de trabajo, un subproducto importante a destacar fue la posibilidad concreta que brindó la experiencia de poder ir resolviendo en su transcurso ciertos aspectos críticos identificados por el personal, tales como la carencia de recursos e implementos necesarios para las extracciones, la falta de coordinación en el retiro de las muestras por parte de los móviles, algunas limitantes en las condiciones de trabajo, etc.

Algunas observaciones generales fueron reconocidas como características comunes a la mayoría de los Centros de Salud visitados:

- Una de ellas, que en los períodos de vacaciones del personal de enfermería a cargo de la toma de muestras coincidió con un aumento importante en el número de errores, situación que puso en evidencia la diferente capacitación del personal reemplazante.

- Otra, que la necesidad del traslado de las muestras desde los Centros de Salud hasta el Laboratorio del CEMAR puede estar introduciendo una serie de factores atribuibles a la exposición de las mismas, afectando también el proceso pre -analítico lo que abre una futura línea de trabajo.

En Anexo II se detallan los resultados obtenidos y las gestiones realizadas para la resolución de los problemas identificados.

La estrategia de capacitación (tercer objetivo específico) de un trabajo interactivo entre el personal del laboratorio y los responsables del sector de extracción de los Centros de Salud y Vecinales, integrando teoría y práctica para superar las irregularidades observadas, resultó de mutuo enriquecimiento para ambas instancias de la gestión, al ponerlas en contacto con realidades

[2] Correspondiendo a un período posterior (Julio a Septiembre de 2003) se incorporaron 4 Centros de Salud y Vecinales que ya habían comenzado a trabajar con el Laboratorio del C.E.M.A.R.

hasta entonces distantes, favoreciendo también una mayor articulación de la red de servicios en lo relativo a estudios de laboratorio en la etapa pre-analítica.

A posteriori de la intervención educativa (cuarto objetivo específico), sobre la base de 1047 cajas recepcionadas por el CEMAR, entre mayo y julio de 2004, se observó globalmente una significativa reducción en el número de irregularidades.

En efecto, habiendo detectado inicialmente que más de la mitad de las cajas recepcionadas planteaban algún tipo de irregularidad (52,7 por 100 cajas), esta cifra descendió a 10,9 después de la intervención.

Particularizando por tipo de irregularidades (Gráfico 1), las que inicialmente presentaban los más altos índices de ocurrencia, experimentaron significativas disminuciones, siendo lo más destacado el "error en la ubicación de órdenes", que de un 16,8% inicial pasó a tener una frecuencia nula después de la intervención.

INSERTAR GRÁFICO 1

Aunque incidiendo en sólo 2,2 por 100 cajas el "error en la identificación de las muestras" antes de la experiencia, también esta irregularidad no fue detectada en ningún caso a posteriori de la misma.

Respecto del "error en la ubicación de las órdenes" que en cada distrito planteaba importantes rangos de variación según los Centros (Anexo III, Cuadro 1) con valores tope considerablemente altos (entre 52,0 y 80,5%), la desaparición del problema a posteriori es un hecho de significación.

Otros resultados a destacar son:

- que los envíos con "muestras derramadas", reducidos globalmente a menos de la mitad de su incidencia inicial (de 14,6% a 6,4%), no superaron el 20% en ningún Centro.

- que los "errores de rotulación", que fueron reducidos a 0% por la mayoría de los Centros, en el resto (5 Centros), este porcentaje no superó al 10%, con la sola excepción de un Centro del distrito Oeste que presentó un 32,7% de cajas con irregularidades.

- irregularidades vinculadas a la "falta de planilla de control" y la "falta de muestras" fueron observadas a posteriori en 6 y 5 Centros o Vecinales respectivamente, presentándose como máximo, en cada caso, en el 4,8% y 7,4% de los envíos.

Considerando las muestras individuales por paciente para cada Centro, también se observó una sustancial disminución en las frecuencias de envíos irregulares, llegando incluso a la desaparición del problema en prácticamente todos los distritos, en lo concerniente a órdenes con "falta de datos". Para otras irregularidades, "muestras no remitidas", "urocultivos contaminados", "más de seis análisis por orden", "muestras coaguladas" y "recipiente inadecuado" (Anexo III – Cuadro 2), también se verificó una importante disminución en sus porcentajes.

Respecto de los "problemas técnicos", que se mantuvieron en porcentajes claramente bajos, antes y después de la capacitación podría presumirse un leve aumento, como se visualiza a través de los índices globales por tipo de irregularidad del Gráfico 2.

INSERTAR GRAFICO 2

La importante disminución en el número de irregularidades, observada en general y que resulta más acentuada para algunas prácticas del proceso analítico como la "falta de datos" en las muestras individuales y la persistencia o posible aumento de los "problemas técnicos" quedan evidenciados a través de las tasas globales de irregularidades por distrito. En Anexo III – Cuadro 3 se observa que al margen de la situación de partida que presentaban los distritos, con índices de irregularidades entre 16,7 y 25,2, a posteriori de la intervención todos llegaron a tener un nivel similar de envíos defectuosos, variando entre 5,0 y 5,7 (Gráfico 3).

INSERTAR GRAFICO 3

CONCLUSIONES

Los cambios favorables en el número de irregularidades, tanto en lo referido a las cajas recepcionadas como a las muestras individuales por paciente, con descensos significativos en general y que se reiteran en cada uno de los distritos con muy pocas excepciones, permiten inferir que como producto de la capacitación se

ha logrado una mayor uniformidad en el proceso y resultados de la etapa pre-analítica.

Los resultados obtenidos llevan a concluir que la capacitación del personal encargado de la extracción y envío de las muestras al laboratorio del CEMAR, tal como fuera concebida e implementada, confirma su pertinencia como estrategia de gran impacto para obtener insumos de mayor validez y confiabilidad y consecuentemente, de mayor calidad para su ingreso al proceso analítico de los estudios de laboratorio.

Al tratarse de una primera experiencia, con algunas limitaciones metodológicas y en términos de los indicadores utilizados, el presente estudio abre nuevas líneas de trabajo para la profundización sobre aspectos más específicos del proceso pre-analítico no considerados aquí, sobre las dificultades particulares que pueden estar planteando determinadas extracciones, etc. como también para explicar la intervención de factores atribuibles a la exposición de las muestras en las actuales condiciones de su traslado desde los Centros de Salud al CEMAR y sus posibles efectos en la calidad de las mismas.

Del mismo modo, esta primera experiencia sienta las bases para la implementación formal y sistemática de un programa de capacitación permanente por parte del laboratorio del CEMAR, el que posibilitará reconocer, controlar y hasta reducir aún más las irregularidades facilitando también una mayor articulación entre los dos niveles de gestión en cuanto a los análisis de laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Area de Investigación en Salud. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario. Jornadas Científicas: Salud en el Municipio de Rosario. N° 22.Rosario. 2002.

- Dirección de Servicios de Laboratorio y Análisis Clínicos (D.S.L.A.C.). Laboratorio CEMAR. Manual de aseguramiento de calidad. Versión 1. Rosario. 2001.

- Jiménez Bouquet, Castillo de Sánchez, Dibkaer, R. et al. Mejoría continua de la calidad: Guía para los Laboratorios Clínicos de América Latina. Ed. Médica Panamericana. 1995.

- Torres de Quinteros, Z. Introducción a la metodología de la investigación científica. Cursos teórico-prácticos. Area de Investigación en Salud. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario.

- Urrutia Boloña, C. La investigación social: Introducción. II Curso de capacitación a distancia. Lima: Ed. Humanitas. Centro Latinoamericano de Trabajo Social. Pág. 124. 1988.

ANEXO I

Capacitación del personal de los Centros de Salud a cargo de la etapa pre-analítica - Guía de contenidos básicos

Esta guía contiene una serie de aspectos operativos vinculados a la toma de muestras, registro de las solicitudes de análisis y de las relaciones con el CEMAR en cuanto al envío de muestras y recepción de resultados:

1. Los pedidos de grupos sanguíneos y/o urocultivos deberán hacerse en una misma orden con el resto de las determinaciones. En el caso de solicitar determinación de grupo sanguíneo, deberá aclararse el motivo (embarazo, escolar, registro de conductor, etc.)

2. Para los pedidos de determinación de Virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV):

- Remitir las muestras al CEMAR de lunes a jueves.

- Utilizar fichas nuevas, prestando atención a la modalidad de codificación de los tubos y a los datos a incluir en las fichas del paciente (nombre y apellido, sexo, fecha de nacimiento completa). Utilizar tubos de hemogramas nuevos y reservar siempre un tubo exclusivo para esta determinación.

- Remitir las determinaciones de subpoblaciones linfocitarias de martes a jueves. Si en los Centros de Salud no se realizan habitualmente extracciones en esos días, deberán enviarse las muestras, con previo aviso.

- Tramitar las cargas virales en ProMuSIDA, a fin de derivar los pacientes a la sala 9 H del Hospital Provincial del Centenario, ya que estas determinaciones no dependen por el momento de nuestro laboratorio.

- Remitir como "pediátricas" aquellas muestras que correspondan a pacientes mayores a 1 mes solamente.

3. Indicar en las órdenes si alguna de las determinaciones no se remite, como por ejemplo en aquellos casos en que falte la muestra de orina.

4. Cuestiones relacionadas con muestras bacteriológicas:

- En las muestras destinadas a cultivos rápidos para micobacterias, para la detección de bacilo de la tuberculosis, completar con los datos necesarios que fueron enviados a todos los centros:

- Datos filiatorios: nombre y apellido, domicilio, localidad, fecha de nacimiento, documento de identidad.
- Motivo de solicitud: tratamientos previos antibacilares, abandono de tratamiento, recidivas, falla de tratamiento, diagnóstico positivo para HIV, noción de foco de multirresistencia.

- En la remisión de urocultivos, flujo vaginales, secreciones uretrales y óticas, etc: enviar los extendidos y los hisopos en tubos con solución fisiológica, especificando además: si se cumplió con la correcta higiene previa para la recolección de orina, en particular la destinada para urocultivo y si se cumplió con los requisitos previos y modo de recolección adecuado de las muestras, en general.

- Para el análisis de esputo se enviará al laboratorio tres muestras seriadas, de las que se cultivará solamente la más representativa de ellas, en el caso de ser negativas, y de existir, se cultivará una muestra positiva.

- Si las muestras para coprocultivos son formes, es decir, no diarreicas, no se cultivarán.

- Las solicitudes para detección de clamidias en muestras oculares, endocervicales o uretrales podrán ser derivadas al Laboratorio del C.E.M.A.R., solamente si se hace una confirmación previa a fin de asegurar su procesamiento.

5. Los pacientes que sean atendidos en el C.E.M.A.R. y soliciten que se les remitan los resultados a los Centros de Salud, deberán reclamarlos con el talón correspondiente, en caso de no efectivizarse su entrega.

6. Los resultados de extracciones efectuadas en los hospitales (HECA, RSP, HIC) son remitidos al Centro de Salud en el cual se originó la orden. Se deberá consultar con el Laboratorio en caso de no recibirlos. Aquellas pruebas que pueden realizarse el día anterior y remitirse con el resto de las muestras luego, son:

- Prueba de detección oral de glucosa (PDO) : en casos de no ser embarazadas, remitir muestras tomadas a: 0, 60, 120 minutos;

- Detección de HIV: si son de detección activa, pero no para las confirmaciones.

- Determinación de grupo sanguíneo y factor

Rh: si no se dispone de tubos específicos, remitir las muestras en tubo con tapa roja sin gel.

7. Cuando se remiten protocolos de análisis especiales, indicar el número de muestra con que fue guardado el suero.

8. Cuando las muestras presenten escaso volumen, indicar para cada tubo cuál/cuáles son las determinaciones prioritarias.

9. Para las siguientes determinaciones deberán darse indicaciones explícitas al paciente: Examen Parasitológico de materia fecal, urocultivos, sangre oculta en materia fecal, esputos, calciuria, Acido Vainillín-mandélico.

10. Para los hisopados anales, solicitar los recortes de gasas destinados a ese efecto al servicio de esterilización del CEMAR. Entregar a los pacientes las gasas cortadas y de dos capas de tela cada una. Entregar poco formol para las gasas e indicar claramente a manera de recoger las muestras y su conservación hasta el momento de la entrega.

11. Para fórmula leucocitaria relativa, no enviar más los extendidos de sangre.

12. En el caso de derivar pacientes para extracciones de urgencia al laboratorio del CEMAR, avisar previamente.

13. Para efectuar el reclamo de resultados atrasados, indicar siempre el número de ingreso.

ANEXO II

Resultados de las observaciones realizadas en los Centros de Salud y Vecinales

En los Centros de Salud la toma de muestra estaba a cargo del personal de enfermería dependiente de APS, quienes no tenían un entrenamiento previo por parte del laboratorio.

El horario de extracciones ocupaba aproximadamente 2 horas de la mañana, previo a las actividades de enfermería propiamente dichas, por lo cual el tiempo dedicado a estas actividades era limitado y no podía extenderse más de lo previsto. A esto se sumaba la dificultosa organización y coordinación en el retiro de las muestras por parte de los móviles.

La estructura de los sectores de enfermería en los Centros de Salud era muy heterogénea, presentando diversas características en cuanto a su tamaño, ubicación y disposición. En algunas ocasiones, en las enfermerías se realizaban diferentes actividades al mismo tiempo, como por ejemplo: extracción y recolección de las muestras para el laboratorio, nebulizaciones, tratamientos específicos, etc.. Hasta incluso en algunos efectores, la enfermería y la farmacia debían compartir el mismo espacio físico. Se verificó también en algunos casos, la falta de algunos implementos necesarios para las extracciones (como apoyabrazos, por ejemplo), faltas que luego fueron subsanadas.

En un 61.5% de los Centros visitados las extracciones de sangre se realizaban con turnos otorgados previamente, atendiéndose entre 15 y 30 pacientes diarios. Este cupo resultaba insuficiente, por lo cual se otorgaban turnos con demoras de hasta dos semanas. La asignación de estos turnos estaba a cargo del personal de enfermería o administración. Las muestras que no requerían extracción de sangre (orinas, parasitológicos) se recibían sin necesidad de turno en el horario de extracción, así como también en algunos Centros de Salud se atendían casos de urgencias sin necesidad de turnos. Este tipo de atención presentaba la dificultad de que muchas veces los pacientes no asistían a los turnos acordados, impidiendo que otro paciente fuera atendido en su lugar. Por otro lado, la urgencia en algunos casos y la ansiedad en otros, llevaban al paciente a trasladarse al hospital más cercano o al CEMAR para la realización de la extracción. En los demás Centros (38.5%) las extracciones se realizaban a libre demanda hasta el último paciente o hasta determinado horario.

Las indicaciones para la realización de los diferentes análisis eran otorgadas a los pacientes generalmente en forma oral, contando con la posibilidad de ser entregadas en forma escrita ya que el laboratorio provee impresos con las indicaciones, práctica que muy pocas veces se realizaba. En la mayoría de los casos no había un claro responsable de entregar dichas indicaciones, pudiendo ser tanto el médico en el momento de la consulta, el personal de enfermería o el ad-

ministrativo. Esto traía como consecuencia que los pacientes se presentaran para la extracción en condiciones muy distantes de las ideales. A esto debe sumársele que frecuentemente no se consultaba al paciente sobre su preparación en el momento de la recepción o toma de muestra. Por lo tanto se hacía evidente que era probable la obtención de resultados erróneos una vez procesadas las muestras, como consecuencia de los sucesivos errores u omisiones en las diferentes etapas del proceso pre-analítico.

Observaciones generales realizadas para los diferentes tipos de extracción y toma de muestras

Muestras de sangre

Extracciones de sangre venosa

En la mayoría de los casos se realizaban correctamente, al igual que el llenado de tubos. La tarea estaba facilitada ya que poseían el listado, provisto por el laboratorio, donde figuran los colores de las tapas y anticoagulantes que corresponden a cada determinación.

Se observaron problemas con respecto a la prioridad asignada a los tubos en las extracciones dificultosas. En estos casos se realizaron las aclaraciones correspondientes y se suministraron kits con tubos pediátricos para todas las determinaciones.

En reiteradas oportunidades se observó la falta de material para descarte (descartador de agujas), material para el cual la reposición está tercerizada. En algunas oportunidades, el personal de enfermería descargaba la sangre de la jeringa sin retirar la aguja, situación que provocaba una marcada hemólisis de las muestras. En otros casos, por demora en la entrega de insumos desde Atención Primaria, se utilizaban agujas intramusculares, inadecuadas para realizar las extracciones. Estas situaciones, sumadas al hecho de que las agujas suministradas hasta el momento dificultaban, por su calidad, las extracciones pediátricas, se acordó con Farmacia que la Dirección de Servicios de Laboratorio y Análisis Clínicos se haría cargo de la provisión de las mismas.

Prueba de detección oral a la glucosa

Para realizar este estudio, el paciente debe someterse a dos extracciones de sangre, una previa y otra posterior a la ingesta de una sobrecarga de glucosa, mediando entre ambas un período de dos horas durante las cuales el paciente debe permanecer en reposo y sin ingesta.

Se observaron serias irregularidades en la toma de muestra. Las más frecuentes fueron:

- Durante las dos horas de reposo indicadas, se le permitía al paciente volver a su domicilio, perdiendo de ese modo el control sobre las condiciones antes mencionadas (control en la ingesta y reposo), indispensables para la correcta realización de la prueba.

- Entre las extracciones de la primera y la segunda muestra, no se respetaba el período de dos horas, sino que se lo abreviaba a sólo una hora.

- En otros casos, se extraía la muestra de sangre en ayunas, se enviaba al paciente a desayunar y se le solicitaba que volviera a las dos horas. Esta situación era doblemente grave ya que no sólo se desconocían las actividades del paciente fuera del Centro, sino que además, se sumaba la inadecuada ingesta de glucosa. Notificado del error, el personal de enfermería refirió que habían resuelto indicarlo así, dada la intolerancia de algunos pacientes a la glucosa, situación que provocaba vómitos frecuentes.

- En menor número de casos, la prueba no se realizaba debido a que el móvil retiraba las muestras por la mañana temprano y no volvía para retirar la segunda muestra. Esta situación a veces se solucionaba derivando al paciente a un hospital cercano o al CEMAR.

Nota: Resulta interesante remarcar lo relevado respecto de esta práctica en el Centro de Salud Roque Coulin. En este efector se aprovechan las horas de espera de este análisis, y en el período comprendido entre las extracciones, se realiza un taller para embarazadas del cual participan médicos, psicólogos, enfermeras y pacientes. De esta forma, se mantiene a las pacientes controladas en cuanto a las condiciones requeridas para el período de espera, brindándoles además una actividad de interés y utilidad. Sería óptimo implementar este sistema de trabajo siempre que fuera posible.

[21] Op. Cit. FrenK, J.: 929-943.

Tiempo de sangría

En la mayoría de los Centros de Salud no se realizaba esta determinación, a pesar de ser éste un análisis solicitado de rutina para un estudio pre-quirúrgico, por lo que los pacientes debían concurrir al CEMAR o a un hospital cercano con el fin de realizar dicha prueba.

Se propuso poner en práctica la técnica y en general fue rechazada ya que el personal de enfermería, a pesar de estar dispuestos a recibir la capacitación correspondiente, refirió no disponer siempre del tiempo suficiente para realizarla. Sin embargo, algunos Centros la implementaron, mientras que en otros esta prueba ya se realizaba previamente a la ronda de visitas.

Toxoplasmosis

En el caso de pacientes embarazadas, esta prueba debe realizarse con dos muestras "pareadas", tomadas con 15 días de diferencia como mínimo y 2 meses como máximo. En algunos casos, los extractores no tenían en cuenta la fecha indicada en el informe del laboratorio y enviaban la segunda muestra con menos de dos semanas de diferencia con la primera, luego de tres meses o bien no era remitida.

Muestras de orina

Orina completa

No todos los centros de salud aceptaban recipientes de vidrio, a pesar de ser aceptados en el laboratorio del C.E.M.A.R. Cuando se pedía un urocultivo y orina completa, los pacientes llevaban un frasco para cada determinación, lo que generaba confusiones en caso de no estar bien identificados y un gasto innecesario para el paciente.

Orina de 24 horas

El traslado de estas muestras desde el Centro de Salud al laboratorio generaba inconvenientes, ya que muchas veces las botellas que las contenían se volcaban, obligando a repetir el proceso de recolección, incluso provocando la contaminación del resto de las muestras.

En muchos casos se sospechaba de recolecciones inadecuadas, por el escaso volumen que contenían las muestras o bien porque los recipientes se encontraban llenos hasta su máxima capacidad, generando dudas respecto de posibles fracciones descartadas.

Para subsanar el inconveniente de las orinas volcadas, comenzaron a suministrarse brocales comerciales que se trasladan en heladeras o recipientes separados del resto de las muestras.

Muestras microbiológicas

Exudados faríngeos y Flujos vaginales

Muchas veces estas muestras eran recogidas por el médico, en horarios que generalmente no coincidían con el de las extracciones en enfermería. Por tal motivo, estas muestras así obtenidas eran enviadas al laboratorio al día siguiente, es decir, luego de 12 a 24 horas de su extracción.

Considerando la realidad de cada Centro de Salud, y las necesidades del paciente, el laboratorio ha avalado extender al máximo la tolerancia de los tiempos "ideales" para el procesamiento de estas muestras. En muchos casos, los tiempos de envío superaban ampliamente los máximos aceptados.

Agregado a esto, se detectó que frecuentemente las muestras de flujos vaginales se enviaban sin estar en solución fisiológica.

Parasitológicos

Esta determinación incluye, según las normativas del laboratorio, parasitológico seriado e hisopado anal. Se observó que en muchos casos se enviaba solamente la muestra para el examen parasitológico seriado. Se interpretó que esto podía deberse directamente a que los médicos no lo solicitaban como también a la forma en que el paciente era informado previamente, ya que en el momento en que se le daban las indicaciones se entregaba un sólo recipiente con formol pidiéndosele que lo fraccionaran para ambos análisis, tarea que muchos no realizaban.

En otras ocasiones se remitían las gasas del hisopado anal sin formol, sugiriendo que las indicaciones no habían sido dadas claramente.

Urocultivos

Para esta determinación se requiere la recolección del chorro medio de una orina con retención mínima de tres horas y siguiendo estrictas recomendaciones de higiene previa a la recolección, la que además debe hacerse en recipiente estéril.

Cabe destacar que este análisis, fue uno de los que más dificultades presentaba, por dos razones. Por un lado porque muchos pacientes no podían cumplir con las normas de aseo para la recolección de la orina. Por otro, si bien

la farmacia de los Centros de Salud provee los recipientes estériles, generalmente la demanda superaba la posibilidad real de provisión, con lo cual muchas veces las muestras no eran recibidas en los recipientes adecuados.

COMENTARIO: T. de Quinteros, Zulema C.

Este trabajo inicialmente no fue pensado como un artículo científico. Fue construido a posteriori de la finalización de la intervención educativa.

Los autores, alertados sobre ciertas falencias en el proceso analítico de los exámenes de laboratorio, habían emprendido una actividad de capacitación no tradicional, estratégica y novedosa con los miembros del personal de los Centros de Salud y Vecinales responsables de la extracción y remisión de muestras al Laboratorio del CEMAR, incorporando previsoramente al proyecto una serie de indicadores a fin de valorar a posteriori los posibles cambios atribuíbles a la intervención.

El Area de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud Pública, convocada por los autores para colaborar en el análisis de los resultados y en la redacción de un documento final de la experiencia, tomó el reto de intentar llevarla al status de un artículo científico, fundamentalmente por dos cuestiones de peso que hacían interesante y atractiva la tarea:

- en primer lugar, porque no es frecuente en nuestro medio que al plasmar iniciativas o propuestas dirigidas a introducir cambios en la gestión, nuevas modalidades de intervención, etc; ellas contengan en su formulación una serie de componentes evaluativos, de modo de poder dar cuenta ex post de los logros y beneficios del emprendimiento, de su eficacia y eficiencia, sobre la importancia relativa de las cuestiones operativas en el cumplimiento de los objetivos propuestos, acerca de los puntos críticos que no pudieron resolverse, etc.
- en segundo lugar, por las características de la propia experiencia educativa, al estar centrada en la resolución de problemas de la práctica en servicio e implicando un trabajo teórico-práctico en interacción directa entre capacitadores y capacitantes, y cuyo desarrollo debería ser imitado por otras áreas de la gestión y asistencia a pacientes.

[22] Whitaker Dalmaso, A., Senna, D. "Desenvolvimiento de alternativas para recepçao da demanda espontánea em unidade básica de saúde" Saúde em Debate, Nº 49-50. Dez/95-Mar/96: 83-87.

Sífilis congénita. Un indicador de calidad de servicios? Una expresión de condiciones de vida? *

Congenital syphilis. An indicator of services quality?

An expression of living conditions?

"Los problemas sociales de los que la medicina se hace cargo, varían en cada sociedad, en cada estrato social y a lo largo de la historia.
*La medida en que la práctica médica se hace cargo de los mismos, responde a los valores exaltados por la sociedad en que se integra y revelan prioridades definidas por el desarrollo de cada conjunto social." ***

Tomisani, Adriana ***

RESUMEN

Se realizó una investigación retrospectiva, desde los archivos del Laboratorio y de las Historias Clínicas Perinatales de la Maternidad "Martin" de la Municipalidad de Rosario, para determinar la prevalencia de Serología Reactiva para Sífilis por Anticuerpos Maternos, la incidencia de Sífilis Congénita en los nacidos en ese servicio en el período Enero de 1999 – Junio de 2000 y establecer su relación con los controles prenatales recibidos y condicionantes demográficos y socioeconómicos maternos.

Se registraron entre los 6790 nacidos en el efector, 48 casos de Serología Reactiva por Anticuerpos Maternos y 20 casos de Sífilis Congénita – 5 de los cuales, fueron nacidos muertos y 15 nacidos vivos -.

La chance de nacer con Sífilis Congénita fue mayor cuando las madres tenían menos de 5 controles prenatales. Sin embargo, casi la mitad de los casos de Sífilis Congénita habían recibido un elevado número de controles.

El perfil socioeconómico de las madres con Sífilis, fue netamente desfavorable y marcado por un bajo nivel de instrucción.

Los resultados indican la necesidad de incluir a la enfermedad entre los problemas prioritarios de salud y orientar las acciones de prevención al incremento de la captación de las embarazadas a los controles prenatales, a reducir dificultades detectadas en el proceso de atención y a identificar otras limitaciones impuestas por el propio comportamiento de las madres. Asimismo se requiere fortalecer el trabajo a nivel poblacional focalizando las acciones en los grupos reconocidos como más vulnerables, con actividades que consideren las realidades particulares de los mismos.

*Investigación presentada como trabajo final de la carrera de Especialización en Epidemiología, bajo la tutoría de la Antropóloga Marta Schapira. Instituto de la Salud Juan Lazarte-U.N.R. Diciembre 2002

**Belmartino, Susana, Bloch, Carlos et al: Fundamentos históricos de la construcción de relaciones de poder en el sector salud Argentina 1940-1960, Publicación nº 27 OPS 1991: 332

***Bioquímica, Especialista en Epidemiología. Sistema Municipal de Epidemiología (SiME). Secretaría de Salud Pública Municipal. San Luis 2020, 2000 Rosario. Tel. 4802200, int.155 atomisa0@rosario.gov.ar

PALABRAS CLAVE: Sífilis, Sífilis Congénita, Serología Reactiva por Anticuerpos Maternos, Controles Prenatales, Condiciones Socioeconómicas.

SUMMARY

A retrospective research was made from the Laboratory and Perinatal Medical Records of the Maternidad "Martin", Municipalidad de Rosario, in order to determine the Prevalence of Reactive Serology for Syphilis through Maternal Antibodies, the Incidence of Congenital Syphilis in newborns in that maternity service during the period January 1999 – June 2000, and to establish its relationship with the prenatal care received and the maternal demographic and socioeconomic conditioning factors.

Among the 6790 newborns in this service, there were 48 cases of Reactive Serology through Maternal Antibodies and 20 cases of Congenital Syphilis – among which 5 were born dead and 15 were born alive.

There were more chances of Congenital Syphilis in newborns when their mothers had had less than 5 prenatal care visits. On the other hand, approximately half of the Congenital Syphilis cases had a high number of prenatal care visits.

The socioeconomic profile of syphilitic mothers was clearly unfavorable and marked by a low education level.

These results show the need to include this disease among the primary health care issues, and to direct preventive actions to increase the number of pregnant women with prenatal care, to reduce difficulties detected in the health care process, and to identify other restrictions imposed by mothers' behaviour. Besides, it is necessary to strengthen actions at population level, focusing actions in the most vulnerable groups with activities that take into account their particular realities.

KEY WORDS: Syphilis – Congenital Syphilis – Reactive Serology through Maternal Antibodies – Prenatal Care – Socioeconomic conditions.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Sífilis, padecimiento con más de 500 años de historia, cumple con prerrequisitos que permitieron predecir su erradicación: El único reservorio es el ser humano, las vías de transmisión son limitadas, se cuenta con métodos de detección seguros, económicos y simples, fue blanco de políticas de salud pública en casi todos los países, y permanece exquisitamente sensible a la Penicilina luego de más de medio siglo de utilización. (1). Sin embargo, significa aún, un problema en todo el mundo.

Aunque logró disminuir espectacularmente su incidencia desde 1946, cuando se incorporó la penicilina a su tratamiento, acusando el impacto del descubrimiento del antibiótico como ninguna otra enfermedad, recrudeció en todo el mundo desde fines de los 60, a consecuencia de importantes cambios socioculturales. (2)

En las últimas décadas, descendió francamente en la mayoría de los países desarrollados, pero permanece estable o registra incrementos en países no desarrollados y en ciertos grupos poblacionales más vulnerables de los países industrializados. (3) Su comportamiento epidemiológico se fue modificando; ampliamente difundida a comienzos del siglo pasado, aparecía en los años posteriores a la primera guerra mundial íntimamente ligada a la prostitución. (4) Actualmente se la describe asociada al desarrollo de ciertos modos y condiciones de vida: - Grupos sociales con elevada prevalencia de drogadependientes, en particular donde es habitual el intercambio de favores sexuales por droga; - En poblaciones con acceso limitado a la consulta médica; - En grupos con iniciación sexual muy temprana, sin suficiente información sobre el riesgo de adquirir E.T.S. - En sectores que eluden el uso del preservativo; -En ciudades con prostitución creciente en edades jóvenes y por problemas económicos; - En pacientes con infección concomitante con el H.I.V., donde por otra parte, la enfermedad presenta mayor virulencia y dificultad para ser tratada. (5)(6) Se la considera además un facilitador de la transmisión y adquisición del H.I.V1, en razón del paralelismo epidemiológico de ambas afecciones. (6)

La forma congénita de la enfermedad, presenta las consecuencias más devastadoras si no es tratada adecuadamente, pero es altamente prevenible mediante la detección oportuna y el tratamiento correcto de la embarazada. Esta

última característica torna a la Sífilis Congénita, en un evento centinela, pues su ocurrencia manifiesta fallas, tanto a nivel de los programas de control de la enfermedad como en el de la atención prenatal recibida por una población.

En nuestro país, la información existente acerca de su ocurrencia es fragmentada, sin un consolidado de datos que permita establecer la evolución de la epidemia, ni predecir tendencias. El Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica, reconoce serias falencias en las acciones de control de la enfermedad y un importante déficit en la notificación de la misma, con la consiguiente imposibilidad de describir su situación real. (7)(8)

Estudios aislados, realizados en la década del 90 en diferentes regiones del país, observan tasas elevadas de Sífilis materna en zonas relegadas y advierten que la enfermedad estaría en ascenso. (9)(10) Algunos, incluso, manifiestan la necesidad de introducir a la Sífilis entre las enfermedades reemergentes en Argentina y ajustar a fondo el programa de control.(11)

En la Ciudad de Rosario, el conocimiento también es escaso. En el orden municipal, la fuente de información con que se cuenta es la recibida a través del parte epidemiológico semanal C2 . Entre el primero de Enero de 1999 y el 30 de Junio de 2000, fueron notificados en los efectores del Sistema de Salud Municipal 169 casos de Sífilis adquirida y 7 casos de Sífilis Congénita. Estos últimos, provenían de una de las maternidades del mismo, la Maternidad "Martin". Las últimas investigaciones para diagnóstico de situación de la sífilis congénita realizadas en la misma, habían arrojado una tasa de incidencia de 2,6 o/oo para el período 1992-1993 y de 2,4 o/oo para el año 1994. (12)

El presente trabajo, constituye un acercamiento a la situación actual de la Sífilis Congénita en la población asistida en los servicios de salud municipales y en la Maternidad Martin, para valorar y caracterizar la distribución de la enfermedad en madres y recién nacidos, al reconocerlos como uno de los grupos más vulnerables. La identificación de los sectores más expuestos, permitirá a posteriori ir diseñando estrategias preventivas específicas para los mismos.

LA ENFERMEDAD: TRANSMISIÓN, DIAGNÓSTICO Y LABORATORIO: La Sífilis, enfermedad sistémica, de evolución crónica, causada por la espiroqueta Treponema pallidum, se adquiere en la gran mayoría de los casos por contacto sexual. También se transmite por pasaje a través de la placenta, por contacto a través de las mucosas, por transfusión de sangre, o por inoculación directa accidental.(13)

Durante el embarazo, el riesgo de transmisión de las espiroquetas de una madre no tratada al feto, es de casi el 100 % en las sífilis recientes y disminuye a un 10 % en los estadios ulteriores latentes. Aún en períodos muy tardíos permanece, si bien bajo, el riesgo de transmisión fetal.(13)(14)(15)(16)(17) Las consecuencias varían según la gravedad de la infección; produce desde aborto tardío, feto muerto y retenido, muerte neonatal, enfermedad neonatal, a infección latente. El 60 % de los recién nacidos infectados son asintomáticos en las primeras semanas de vida y el 40 % presenta signos con grados variables de afectación clínica asociados a manifestaciones multisistémicas.(15)(16)(17)

El tratamiento adecuado de la Sífilis, durante la gestación, es capaz de prevenir y evitar las consecuencias sobre el feto. La terapia con Penicilina es altamente eficaz, simple y económica y debe ser aplicada a la gestante, siempre que se detecte evidencia serológica, clínica o epidemiológica de sífilis, o cuando el diagnóstico no pueda ser excluido.

El Diagnóstico en las embarazadas, se realiza frecuentemente a través de análisis clínicos de rutina, tendientes a detectar la presencia de los anticuerpos que desarrollan los individuos infectados. Habitualmente se emplean Pruebas Reagínicas ó No Treponémicas como la P.P.R -Prueba Rápida de Reagina Plasmática- y la V.D.R.L -prueba del Venereal Disease Research Laboratory-. No son específicas, pero por sus características se usan ampliamente para screening y para evaluación de tratamiento. Las pruebas reagínicas reactivas, deben ser confirmadas mediante Pruebas Treponémicas, que detectan Anticuerpos Específicos, como la F.T.A–AbS.-prueba de Absorción de Ac. Treponémicos Fluorescentes- y la T.P.H.A-Hemaglutinación para Treponema Pallidum- para facilitar la exclusión de reacciones biológicas positivas falsas. Son pruebas más costosas y no son útiles para predecir enfermedad activa. (13)(14)(15)(16)

Ambas pruebas; treponémicas y no treponémicas detectan la presencia de Inmunoglobulinas, tanto IgM como IgG.

Actualmente se recomienda efectuar como rutina durante el embarazo una prueba no treponémica en la primera consulta prenatal y otra en el tercer trimestre de embarazo. (17)

En los Recién Nacidos, el diagnóstico es más dificultoso, debido a que la mayoría son asintomáticos y a que la serología reactiva no siempre indica infección: puede deberse a anticuerpos IgM propios del neonato en respuesta a la infección, pero también pueden corresponder a la transferencia pasiva de anticuerpos IgG maternos (18)(19)(20). La discriminación entre ambos casos, resulta de un minucioso estudio y seguimiento del recién nacido y de la revisión de la historia clínica y de los antecedentes maternos. Las decisiones terapéuticas dependen del tratamiento recibido por la madre.

Debido a las dificultades que presentan algunos neonatos asintomáticos de alto riesgo, para determinar si están realmente infectados, las definiciones de 'Caso', conforme al C.D.C, son muy amplias, a fin de asegurar el tratamiento inmediato a todo recién nacido con la enfermedad. Se considera con Probable Sífilis Congénita :

- Todo recién nacido vivo, cuya madre tuvo sífilis no tratada o inadecuadamente tratada , al momento del parto, independientemente de la presencia de signos clínicos, o
- Todo nacido con prueba treponémica reactiva, más uno de los siguientes signos:
- Alguna evidencia de sífilis congénita al examen físico.
- Alguna evidencia de sífilis congénita en radiografía de huesos largos
- V.D.R.L. reactiva en Líquido Céfalo Raquídeo (LCR).
- Elevado contaje de células o proteínas en LCR (sin otra causa)
- Test reactivo para anticuerpos treponémicos fluorescentes IgM.

Con Sífilis Congénita Confirmada: Todo caso confirmado por laboratorio, mediante demostración del Treponema pallidum en microscopio de campo oscuro, anticuerpos fluorescentes u otra tinción específica de materiales de lesión, placenta, cordón umbilical o tejido de autopsia.

Mortinato con Sífilis Congénita: Todo nacido muerto y declarado como muerte fetal, ocurrida después de las 20 semanas de gestación, ó con peso mayor de 500 gramos, cuya madre, portadora de sífilis no fue tratada o fue tratada inadecuadamente. (21)

La incidencia de Sífilis Congénita, es un reflejo de la prevalencia de sífilis materna y un indicador del alcance de las tareas de prevención. La investigación de Sífilis Congénita, en una población, proporciona información acerca de la atención prenatal recibida. Revela además el grado de efectividad de los programas de vigilancia y control de la enfermedad en la población general, tanto como la deficiencia de tareas de prevención. (22)(23)

OBJETIVOS

1- Determinar la incidencia de Sífilis Congénita y de Serología Reactiva por Anticuerpos maternos, en los nacidos en la Maternidad Martin en el período Enero de 1999 a Julio de 2000.

2- Establecer relaciones entre la Sífilis Congénita, la Serología Reactiva por Anticuerpos maternos y la Serología No Reactiva con la atención prenatal recibida y los antecedentes maternos: edad, estado civil y nivel de instrucción.

3- Indagar en particular, los nexos existentes entre los antecedentes demográficos y socio-económicos maternos, de atención prenatal y la condición del recién nacido: con "Sífilis Congénita" ó con "Serología Reactiva por Anticuerpos maternos"

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó la totalidad de los nacimientos asistidos en la Maternidad "Martin", entre el 1 de enero de 1999 y el 30 de junio de 2000. Se partió de la Base de Datos del sistema informático de la maternidad , donde se obtuvo el número de partos asistidos en el período, nacidos vivos y fetos muertos además de información referente al perfil poblacional de las madres. Se trabajó luego con el archivo de datos del laboratorio de la maternidad -eje de la investigación- donde fueron rastreados los resultados reactivos de los análisis

para sífilis, realizados en sangre de cordón umbilical, de los nacidos vivos en el período. Conocida la totalidad de cordones con serología reactiva, se identificaron las madres de los nacidos con esta condición y los números de las respectivas Historias Clínicas Perinatales de madres e hijos. Esto permitió acceder a las Historias Clínicas de interés en el archivo de la maternidad, revisarlas exhaustivamente e identificar los Casos de Sífilis Congénita y los Casos de Serología Reactiva a causa de los Anticuerpos maternos, mediante los diagnósticos que constaban en las mismas, realizados por los médicos neonatólogos. No se discriminó entre Sífilis Congénita Con evidencias clínicas al momento del nacimiento y Sífilis Congénita Sin evidencias de la enfermedad, limitando la inclusión de "Caso" a los que constaban como tales en la historia clínica respectiva, seguida de la indicación para el inicio de tratamiento específico inmediato.

Fueron revisadas por otra parte, todas las Historias Clínicas de las madres de fetos muertos en el período, se seleccionaron las madres con Sífilis y se investigó la incidencia de Sífilis Congénita en los fetos muertos. La información materna acerca de la reacción V.D.R.L. durante el embarazo, parto, gestas anteriores, el período intergenésico, tratamiento recibido, antecedentes de Sífilis previa y otros datos maternos y resultados de algunas autopsias de los nacidos muertos con las que se contaba permitieron identificar a los casos de Sífilis congénita en este grupo. Ninguno de estos casos constaba con el diagnóstico en su Historia Clínica Perinatal.

Aunque los casos de Sífilis Congénita en los nacidos muertos, no contaban con análisis serológico, fueron considerados con Serología Reactiva, ante la certeza de que de haberse realizado, hubiese resultado reactiva.

Las Fichas de Identificación y Diagnósticos, integradas a las carpetas de Historias Clínicas Perinatales proveyeron los datos acerca de las variables socioeconómicas incorporadas.

A partir de dudas y vacíos existentes en las fuentes secundarias, fue necesario implementar otras técnicas para completar la información. Se realizaron encuentros programados, con informantes considerados clave en el proceso de atención durante el embarazo, parto, puerperio y control del recién nacido. Las fuentes primarias consultadas, fueron: una médica pediatra, cuya colaboración fue fundamental en el discernimiento de los casos de mortinatos con sífilis congénita, un médico obstetra, profesionales bioquímicos del laboratorio y asistentes sociales de la maternidad, también fue necesario entrevistar a tres médicos directores de centros de salud que habían atendido a pacientes incluidas en el estudio. Su aporte fue necesario para interpretar y ampliar algunas referencias contenidas en las historias clínicas y para reconstruir determinados episodios en el proceso de diagnóstico y tratamiento de los Recién Nacidos y de las Madres con Serología Reactiva para Sífilis.

La información obtenida se concentró en una base de datos en el sistema informático estadístico S.P.S.S. En el análisis de los datos, se usaron los test estadísticos, Chi Cuadrado de Pearson y Test Exacto de Fisher, con un nivel de significación del 5 % para la evaluación de la independencia de variables. Se aplicó el Test U de Mann Whitney, para la evaluación de independencia de poblaciones y el Test de Hipótesis para dos Muestras Independientes, de Kolmogorov-Smirnov. Se calcularon los Odds Ratio como estimadores de efecto.

El procesamiento de datos fue realizado mediante el programa de cálculo Microsoft Excel y el paquete estadístico SPSS.

DEFINICIONES OPERATIVAS ORIENTADORAS DE LA INVESTIGACIÓN:

Fueron considerados, con Serología Reactiva para Sífilis todos los recién nacidos cuyo análisis de sangre del cordón umbilical había resultado:

-V.D.R.L Reactiva con Título igual o superior a 32 Dils o

-V.D.R.L. Reactiva, con Título inferior a 32 Dils, confirmado por T.P.H.A. . La definición incluye tanto a los Recién Nacidos con Serología Reactiva por Sífilis Congénita como a los recién nacidos con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos – pasaje trasplacentario de anticuerpos maternos que persistieron luego de curada la enfermedad –.

Con Serología Reactiva Por Anticuerpos Maternos, a los recién nacidos con Serología Reactiva para Sífilis, sin evidencias clínicas de la enfermedad, hijos de madres tratadas adecuadamente para sífilis y curadas, antes de los 30

días previos al parto.

Con Sífilis Congénita, a los nacidos vivos con Serología Reactiva y los mortinatos, hijos -en ambos casos- de mujeres con Sífilis reciente no tratada o tratada inadecuadamente durante el embarazo.

Mortinato: todo nacido muerto de más de 500 gramos de peso.

EL EFECTOR

La Maternidad Martin es la mayor de las dos maternidades del Sistema de Salud Municipal de Rosario y concentra el mayor número de partos de la ciudad, asistiendo también a mujeres que provienen de algunas localidades vecinas (24). En el período bajo estudio, asistió el 27 % del total de partos producidos en Rosario .

Cuenta con Servicios de Obstetricia, Neonatología y Consultorios Externos dentro del mismo efector y posee un sistema de referencia y contrarreferencia con los consultorios externos de los Centros de Salud.

El Laboratorio de la maternidad, realiza análisis a pacientes internados y de sala de guardia. Las prestaciones bioquímicas de las pacientes de Consultorio Externo se llevan a cabo en el laboratorio del Centro de Especialidades Médicas Ambulatorias, donde también se efectúan los análisis de los pacientes de los centros de salud.

El ingreso de las embarazadas a la maternidad, como servicio integrante de la red de atención del Sistema Municipal, proviene en su mayor parte de los Centros de Salud, donde las madres realizan los controles prenatales. Una tercera parte procede de la misma institución, a la que concurren espontáneamente para realizar los controles de embarazo. El proceso de descentralización en marcha, del Sistema de Salud Municipal, provocará que el peso de la procedencia de las madres, se concentre casi totalmente en los espacios de atención a la salud próximos a sus domicilios. (25)

RESULTADOS

- Fueron asistidos, en el período, 6790 partos, con 6728 nacidos vivos y 62 fetos muertos. La Tasa de Mortalidad Fetal resultó 9,1 0/00. En el 7,3 % de los partos, las madres provenían de localidades vecinas y en el 92,7%, de la ciudad de Rosario. Estas últimas, tenían domicilio en su mayoría en los Distritos Oeste, Noroeste y Norte de la ciudad.
- El 4,3 % del total de partos asistidos, fueron Sin Controles Prenatales Maternos y el 95,7 % Con atención prenatal. El 33% de estos últimos había realizado los controles en la misma Maternidad y el 67 % procedía de los Centros de Salud cercanos a los domicilios maternos.
- Se registraron en el período, 20 Casos de Sífilis Congénita y 48 Casos de Serología Reactiva por Anticuerpos Maternos.
- Sesenta y cinco de las 68 madres (96 %), tenían domicilio en la ciudad de Rosario y 3 (4 %) en localidades vecinas.
- Entre los 20 casos de Sífilis Congénita: Cinco fueron nacidos muertos y quince nacidos vivos. Todos los nacidos con Sífilis iniciaron tratamiento específico inmediatamente, a pesar de lo cual se registraron 3 muertes antes de la primera semana de vida. Los 12 casos restantes finalizaron el tratamiento y recibieron el alta para pasar a control por consultorio externo.

La Tasa de Incidencia de Sífilis Congénita en el período en la maternidad, resultó 2,9 / mil nacimientos.

Según consta en las historias clínicas, de los 20 casos de Sífilis Congénita: Ocho casos fueron Sin Controles Prenatales maternos. Tres casos habían recibido Menos de 5 Controles Prenatales . Los 9 casos restantes, habían recibido Cinco o más Controles – Cuatro de las madres de este grupo habían iniciado tratamiento durante el embarazo en fecha adecuada, pero no completaron las dosis de medicación indicadas ó no contaban con control post tratamiento. Dos casos habían iniciado el tratamiento en el último mes de gestación. Una madre recibió tratamiento con Eritromicina . Otra, no recibió tratamiento, pues había contraído la enfermedad a posteriori del primer control prenatal, con V.D.R.L. No Reactiva, e ingresó a la maternidad con síntomas de parto prematuro y V.D.R.L. Reactiva, antes de concurrir al control de tercer trimestre, El caso restante realizó tratamiento adecuado, a pesar de lo cual se mantuvo el título de anticuerpos (consta información que induce a pensar en un caso de reinfección).

La totalidad de los 48 nacidos en el período

con Serología Reactiva para Sífilis por Anticuerpos maternos, recibió el alta sin tratamiento para la enfermedad. Todos pasaron a control ambulatorio, para seguimiento clínico y serológico periódico.

La Tasa de Incidencia de Serología Reactiva por Anticuerpos maternos en el período, en la maternidad, resultó 7,1/mil nacimientos.

De estos 48 nacidos con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos: Cuatro, no tuvieron Controles Prenatales Maternos, pero las cuatro mujeres habían recibido tratamiento para sífilis, previo al actual embarazo. Ocho casos, recibieron menos de 5 Controles Prenatales. Los 36 restantes, habían recibido 5 Controles o más.

Entre estas 44 madres de Hijos con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos, con Controles Prenatales, 40 (91%) habían sido diagnosticadas y recibido el tratamiento para sífilis, durante el embarazo actual. Las 4 restantes, no fueron medicadas por ser casos de enfermedad curada anteriormente; 2 de ellas en embarazos anteriores.

Antecedentes maternos y de atención prenatal: Su relación con la condición del recién nacido.

- Controles Prenatales: La Tabla 1 muestra la distribución según Controles Prenatales recibidos y la ocurrencia de Sífilis Congénita, Serología Reactiva por Anticuerpos maternos y Serología No Reactiva, en el total de partos asistidos en el período.

INSERTAR Tabla 1

La chance de nacer Con Sífilis Congénita entre los hijos de mujeres con menos de 5 Controles Prenatales, fue 3.1 veces mayor que entre los de las madres que habían recibido 5 ó más Controles Prenatales. (I.C Odds Ratio 95 % [1.2 ; 7.3])

- Edad: Las edades maternas de los nacidos con Serología No Reactiva, fueron de los 10 a los 49 años, con un 28% de embarazos en adolescentes –19 años ó menos-.

Las edades de las 68 madres de nacidos con Serología Reactiva estuvieron comprendidas entre los 14 y los 40 años, con el 35 % de los embarazos en adolescentes.

El gráfico 1 muestra la distribución de las edades maternas en los nacidos con Serología Reactiva, por Anticuerpos Maternos ó por Sífilis Congénita y la de los nacidos con Serología No Reactiva.

INSERTAR Gráfico 1

Si bien se observa mayor porcentaje de madres jóvenes en el grupo con Serología Reactiva, esta diferencia con las edades maternas del grupo con Serología No Reactiva resultó no significativa. (Kolmogorov-Smirnov = 1,136; P=0,151).

- Estado Civil: El gráfico 2 permite observar la mayor proporción de madres solteras y con pareja estable en el grupo Con Serología Reactiva, así como la menor proporción de Casadas Legalmente, respecto de las madres de los nacidos con Serología No reactiva.

INSERTAR Gráfico 2:

Existe asociación entre el Estado Civil de las Madres y la Sífilis Congénita ó la Serología Reactiva por Anticuerpos maternos en los recién nacidos. (X22: 8,90 ; $p < 0,01$).

- El Nivel de Instrucción en el grupo con Serología Reactiva, fue menor que en el grupo con Serología No Reactiva (X 22 : 17,21 $p < 0,001$).

Mientras que casi el 80% de las madres de hijos con Serología Reactiva había logrado sólo el primer nivel y el 16 % tenía nivel secundario, entre las madres de hijos con Serología No Reactiva, el 53 % tenía al momento del parto, sólo nivel primario y casi el 40 %, contaba con estudios secundarios. El 2 % era analfabeta. No pudo determinarse el nivel de instrucción en el 6,5 % de las madres. (Gráfico 3)

INSERTAR GRAFICO 3

Nacidos con Sífilis Congénita ó con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos y Antecedentes de las Madres.

Los 68 nacidos con Serología Reactiva

por Anticuerpos maternos o con Sífilis Congénita, tuvieron madres con Serología Reactiva para Sífilis, al momento del parto, con títulos de V.D.R.L. entre 1 y 512 Dils. Ninguna de las 68 madres de este grupo, resultó H.I.V. Reactiva.

Cuatro de las 68 madres, refirieron consumir sustancias adictivas: Cocaína y/o Marihuana. Sólo una de ellas tuvo su hijo sano, con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos, las otras tres, tuvieron hijos con Sífilis Congénita.

Seis casos, fueron definidos por las Asistentes Sociales, como "Alto Riesgo Social" por múltiples condiciones - vivienda, hacinamiento, estructura familiar, escasos ingresos económicos- incluyendo un caso de mujer golpeada que debió abandonar su hogar previo al parto y requerir amparo en una institución religiosa.

No se encontraron referencias que se haya indagado el antecedente de prostitución en ninguno de estos casos.

Condición laboral: Ocho de las 68 madres, realizaban trabajo remunerado fuera de su hogar, 7 de ellas, en tareas con predominio de actividad física y la restante a predominio intelectual. Entre las parejas de las 55 madres casadas o en convivencia estable; 11 declararon ser desocupados.

Cobertura Social: Sólo una madre contaba con obra social para su atención médica y la de su grupo familiar. En otro caso la cobertura sólo alcanzaba al recién nacido y al padre, quedando excluida la madre por no estar casada legalmente. Los otros 66 casos no poseían ningún tipo de cobertura para atención médica.

Procedencia: Según constaba en las Historias Clínicas, 33 de las 68 madres, habían nacido en la ciudad de Rosario, mientras que más de la mitad, se correspondió con una población migrante donde 27 mujeres provenían de localidades del norte santafesino y de provincias alejadas y 5, de localidades cercanas.

Condiciones de Vivienda: casi la tercera parte de las viviendas de las 68 madres, carecía de baño instalado dentro de la misma y la cuarta parte no tenía provisión de agua corriente en su interior. Once madres vivían en hogares donde el índice de hacinamiento fue superior a 3 personas por habitación para dormir.

No se hallaron diferencias significativas de Edad, Estado Civil, Nivel de Instrucción, Condición Laboral ni de las Condiciones de Vivienda, entre el subgrupo con Sífilis Congénita y el subgrupo con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos. En la Tabla 2 se muestran las distribuciones para ambos grupos y los test estadísticos utilizados.

INSERTAR Tabla 2:

Se halló diferencia significativa entre los nacidos con Sífilis Congénita y los nacidos con Serología Reactiva por Anticuerpos maternos, al analizar la cantidad de Controles Prenatales recibidos.

INSERTAR Tabla 3

Se encontró en el grupo de 68 nacimientos con Sífilis Congénita ó con Serología Reactiva por Ac. maternos, que la chance de nacer Con Sífilis Congénita entre los hijos de mujeres con menos de 5 Controles Prenatales, fue 3.7 veces mayor que entre los nacidos de las madres que habían recibido 5 ó más Controles Prenatales. (I.C Odds Ratio 95 %[1.2 ; 10.3])

porcentaje se reduce a un 33.9% para aquéllos que se encontraban desempeñando la residencia en el H.C. Hubo 7 casos de guardias permanentes (5 correspondientes al H.C y 2 al H.E.P.). En general, las respuestas aludiendo a guardias permanentes fueron suministradas por los Jefes de Residentes.

Respecto a la proporción del tiempo de la jornada laboral que se dedican a interactuar directamente con los beneficiarios, el 35.1% de los residentes del H.E.P. afirmó destinar entre el 75% y el 100% siendo la cifra un tanto menor para los residentes del H.C. (22.2%). Además de las responsabilidades al interior del hospital, casi un 82% admitió realizar trabajos en su casa derivados de sus funciones y sólo un 13.4% reconoció desempeñar otro trabajo (Anexo Tabla 3).

Siguiendo la línea que plantean otros investigadores en esta temática, se consideraron 4 dimensiones centrales para el análisis del Inventario de Burnout: **Cansancio Emocional, Despersonalización, Abandono de la realización personal y Consecuencias del Burnout**. Los porcentajes obtenidos globalmente señalan que los mayores niveles de afectación se dan en **Despersonalización**, con un 71.0%, y en

Consecuencias de Burnout, con un 69.4%. Desagregando por hospital, se observaron diferencias significativas en los niveles de afectación de **Cansancio Emocional**[3] y **Abandono de la realización personal**[4]. En el H.C. el porcentaje de afectados alcanza un valor del 64.0%, reduciéndose casi a la mitad en el H.E.P. (34.3%). Una diferencia aún mayor se verifica en el caso del **Abandono de la realización personal**, donde los niveles de afectación fueron del 24.7% para el H.C. y sólo 2.9% para el H.E.P (Gráfico 1).

DISCUSIÓN

La tasa de incidencia de 2,9 casos de Sífilis Congénita/mil nacidos en la maternidad, en el período Enero de 1999 – Junio de 2000, fue algo superior a la resultante en la investigación anterior: 2,4/mil nacidos en el año 1994. Este incremento, podría responder en parte a una mayor sensibilidad en la detección de casos presuntivos, en función de las modificaciones que sufrió la definición en los últimos años.

Los 20 casos de Sífilis Congénita encontrados, casi triplican a las 7 notificaciones recibidas por el Sistema Municipal de Epidemiología en el período.

Se percibió durante el desarrollo del trabajo, una tendencia a informar sólo los casos con manifestaciones clínicas evidentes o con títulos serológicos elevados, así como falta de notificación de los mortinatos con sífilis congénita. Esta deficiencia podría deberse a la ausencia de definiciones de caso claras, precisas y más detalladas de las patologías de notificación en las indicaciones del sistema de vigilancia epidemiológica . Sumado esto a la realidad de los profesionales de la salud, quienes jerarquizan la tarea asistencial, relegando a un segundo plano el llenado de formularios o registros escritos, exhaustivos y ordenados de las prescripciones y acciones realizadas, prácticas que muchas veces, son percibidas como un mero trámite burocrático.

Se notó en la mayoría de las Historias Clínicas, escasa información acerca de los controles posteriores a los tratamientos realizados durante el embarazo y en algunos casos extremos, ausencia total de datos al respecto. Este vacío se reflejó en la aparición de dificultades al momento del nacimiento para definir los casos de Sífilis Congénita y determinar la conducta a seguir.

Se advirtieron asimismo, deficiencias en el registro de información sobre los tratamientos de los contactos de las madres que debieron ser medicadas durante el embarazo.

No se calcularon las Tasas de Incidencia por áreas geográficas de la ciudad, debido a la falta de datos necesarios, pero fue posible observar en la distribución de los domicilios de los casos –Sífilis Congénita y Serología Reactiva por Anticuerpos maternos- una mayor concentración en la Zona Oeste, que a grandes rasgos, se corresponde con la procedencia de la población atendida en la maternidad.

La falta de controles prenatales aparece como factor relevante asociado al desarrollo de Sífilis Congénita. La ausencia de atención del embarazo, impide la detección de la enfermedad y el subsiguiente tratamiento. Sin embargo, casi en el 50 % de los casos detectados, el número de Controles Prenatales fue elevado. Las limitaciones impuestas por el carácter retrospectivo de este trabajo impiden llegar a conclusiones más precisas respecto de la evaluación de la calidad de la atención; oportunidad de la detección y efectividad del tratamiento y el porqué esas mujeres llegaron al parto con diagnóstico establecido, pero sin tratamiento adecuado.

Por su parte, la elevada proporción de nacidos con Serología Reactiva para Sífilis donde el diagnóstico de la infección materna se produjo sólo en la instancia de los controles prenatales, desnuda la insuficiencia de las acciones de prevención de la enfermedad, promoción de la salud y la falta de oportunidad de detección temprana, para una importante proporción de la población.

La información disponible acerca de los antecedentes socioeconómicos, aunque no muy abundante, permitió distinguir el perfil de las madres que llegaron con Sífilis al embarazo o parto, caracterizado por bajo nivel de instrucción, condiciones económicas desfavorables y elevada prevalencia de madres con "Pareja Estable". Esta condición, que desde el punto de vista de la vulnerabilidad social puede ser considerada como protectora, sin diferencia del estado civil "Casada Legalmente", en el caso particular de la Sífilis, implica la falta de acceso a una oportunidad de diagnóstico de la enfermedad cuando se realiza el control prenupcial que todo contrayente efectúa

por ley nacional y que incluye la realización de un análisis de sangre para detección de Sífilis. De modo que el bajo número de "casadas", aquí se corresponde con la ausencia de un factor de prevención de la enfermedad.

Si bien la información referida a la procedencia de las madres, indica que la mitad de las mismas provenía de otras poblaciones, el aporte de este conocimiento, no autoriza a realizar conjeturas acerca de la influencia de la categoría "migrante" en la vulnerabilidad de las madres respecto de la sífilis. Su alcance es limitado ya que se desconoce desde cuándo las madres vivían en la ciudad, ni la causa de su migración. De todos modos, la considerable proporción de madres proveniente del Chaco y Norte de Santa Fe, merece una profundización en el conocimiento del perfil sanitario de los asentamientos de donde proviene esta población y de cómo ha incidido en ese perfil la incorporación a nuestra población urbana.

Llama la atención el consumo de Cocaína y/o Marihuana referido por cuatro madres. Se trata de un número considerable si se tiene en cuenta que el registro proviene de una entrevista médica donde las madres declararon voluntariamente y tratándose del consumo de sustancias ilegales cabe pensar en la posibilidad de que en realidad el número haya sido superior, no revelado en otros casos, por temor a la denuncia. Tres de estas cuatro madres, habían llegado al parto, casi sin controles prenatales, esta condición induce a profundizar en el conocimiento del perfil sanitario y de la modalidad de las relaciones de estas mujeres con los servicios de salud.

Por último, es necesario recalcar nuevamente las omisiones observadas en los registros correspondientes. La insuficiencia de información en las Historias Clínicas Perinatales acerca del cumplimiento y finalización de los tratamientos durante el embarazo, provocó dificultades a la hora de realizar el diagnóstico de la enfermedad en los recién nacidos. Al final del recorrido de atención del embarazo, los profesionales de la salud se debieron enfrentar con esta especie de auto-trampa, generada por las falencias de registros oportunos en la historia clínica, evidenciando que lo que se interpretaba como un trámite burocrático, es parte indispensable de la atención médica integral.

Asimismo la necesidad realizar esta investigación, recurriendo a múltiples fuentes de información, se debió a la presunción de omisiones en la notificación de la enfermedad al sistema de vigilancia epidemiológica.

CONCLUSIONES – REFLEXIÓN FINAL

La Tasa de incidencia de Sífilis Congénita de 2.9/mil nacimientos corrobora la importancia de la enfermedad en la población que concurre a los efectores municipales. Bastante alejada de los 0,5 casos/mil nacimientos que fija O.P.S. como valor máximo aceptable, cuando se aspira a lograr su eliminación como problema de salud pública . Esto expresa la necesidad de reconsiderar a la enfermedad entre los problemas prioritarios, e intensificar las acciones que se llevan a cabo para su control, comenzando por un mejoramiento de la vigilancia epidemiológica. Los resultados obtenidos, reafirman la importancia de la disponibilidad de los servicios de salud y el cumplimiento de los controles prenatales para la detección y el tratamiento de la enfermedad en las embarazadas. A pesar de la elevada cobertura de atención de embarazo en el sistema de salud municipal, se impone seguir trabajando para incrementar la captación al cumplimiento de los controles prenatales, en cantidad y oportunidad, a fin de optimizar los resultados de la atención médica que se brinda.

Es evidente, además, que esta única estrategia, no será suficiente para garantizar el control del problema. En el propio proceso de atención y control del embarazo, se manifiestan limitaciones y dificultades institucionales, atravesadas a su vez por el comportamiento de la embarazada, que interfieren en el proceso de detección de la enfermedad y en la adhesión y finalización del tratamiento, cuando éste es necesario.

La significativa proporción de mujeres con diagnóstico establecido pero sin tratamiento completo antes de finalizar el embarazo, impone una profundización en el conocimiento de las causas de esta realidad.

El presente trabajo abre una línea de investigación que deberá, por un lado, revisar minuciosamente el proceso de atención de la embarazada en su recorrido dentro del sistema de salud y por otro, ahondar en los conocimientos

acerca de las características particulares de las mujeres que llegan al parto con Sífilis sin tratamiento o con tratamiento incompleto. Se deberá incluir la valoración de ellas acerca de la enfermedad, las consultas, los exámenes prenatales el cumplimiento de los tratamientos indicados y la comprensión de la necesidad de los mismos.

Estas acciones, dirigidas a la prevención de casos, identificando a las mujeres más susceptibles de transmitir Sífilis Congénita a sus hijos, deberán ser ampliadas con otras que busquen modificar las causas subyacentes de la incidencia de la Sífilis adquirida en la población general y en las mujeres jóvenes en edad gestacional en particular, mediante estrategias poblacionales focalizadas. Si bien el control de algunos factores, como el bajo nivel de instrucción, el deterioro de la situación socioeconómica o el elevado riesgo social, exceden el alcance de la salud pública, sí es posible intensificar las tareas de promoción de la salud y prevención de transmisión de la enfermedad en los grupos reconocidos como más vulnerables, con acciones que consideren la realidades particulares de los mismos.

La ausencia de relación entre los casos de Sífilis y casos de H.I.V. para esta población, invita a generar estrategias preventivas específicas para Sífilis, más allá de las acciones que se realizan para evitar enfermedades de transmisión sexual en general y de SIDA en particular, comenzando por una revisión de la distribución de los recursos y los esfuerzos, que en ese marco, se dedican a la prevención de las E.T.S., curables. Cabe considerar, en función de evaluar la magnitud del problema, que se registraron en la maternidad en el período en estudio, 69 nacidos con Serología Reactiva para H.I.V., todos nacidos vivos.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue posible, gracias al interés y la colaboración aportados por el personal de todos los servicios de la Secretaría de Salud Pública Municipal consultados, en especial la Dirección, el Departamento de Estadística, el Archivo y el Laboratorio de la Maternidad "Martin". En particular deseo agradecer a la Doctora María Angélica Fabri, cuya contribución fue fundamental en la identificación de los nacidos muertos con sífilis y a la Estadística Matemática Zulema Torres de Quinteros, quien realizó una revisión crítica del trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.-Ronald, A.; Plourde, P. "Why Are Syphilis Control Programs Failing?" International Journal of Infectious Diseases. 1998, 2 (3): 121-122.

2.- Tramont, E. Treponema pallidum (Sífilis). En: Mandell, G.; Douglas G.; Bennett, J;. Enfermedades Infecciosas y sus Agentes Etiológicos. Tomo II 3ra. Ed. Buenos Aires: Panamericana 1992: 1896-1911.

3.- Panchaud, C.; Singh, S.; Feivelson, D.; Darroch, J.E. "Sexually transmitted diseases among adolescents in developed countries". Fam-Plann-Perspect. 2000 Jan/Feb; 31 (1): 24 – 32

4.- Meirowsky, E. Enfermedades Sexuales y Sífilis de los Órganos Internos. Barcelona: M. Marin Editor, 1933: Prólogo del autor.(Disponible en Biblioteca del Colegio de Bioquímicos de Santa Fé, 2da.Circ.)

5.- Barradas Barata, R. "O desafío das doencas emergentes e a revalorizacao da epidemiología descritiva". Rev. Saúde Pública. 1991, 31 (5): 531-537.

6.- Vilata Corel, J.J. "Sífilis: 500 años después". Rev. Piel Jun./Jul.1994, 9(6):263- 264.

7.- Dirección de Epidemiología - Ministerio de Salud de la Nación. Boletín Epidemiológico Nacional 1998: 44 -45

8.- Dirección de Epidemiología - Ministerio de Salud de la Nación. Boletín Epidemiológico Nacional 1999: 30

9.- Scoccia, A.; Ruiz, M.E.; Corallini, J.C.; Valbuena, G.; y Braviz Lopez, M.E. "Rol Relevante del Laboratorio en el Diagnóstico de Sífilis" Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana.(Fed. Bqca.. Prov. Buenos Aires) Jun. 1999, 33 (2): 243-248.

10.- W.H.O., P.H.O. "Plan Of Action for the Elimination of congenital syphilis" 116 Meeting. Washington, D.C. Jun. 1995 : 10

11.- Jacquier, N. Dos Santos, L. Deschutter, J. et al. "Sífilis en Madres Adolescentes en la Ciudad de Posadas, provincia de Misiones". (Artículo Especial) Rev. Medicina. 1999, 59 (5): 437-445.

12.-Leguizamón, R.; Duarte, M.; Abalos, E.; Di Orio, E. y colaboradores. "Diagnóstico de Situación de Sífilis Congénita –"Comparación de períodos 1992-1993 con Período 1994" Rosario. Mat. Martin, 1995.

13.- Idem 2

14.- Soc. Argentina de Pediatría.- Centro Nacional de Infectología Pediátrica. Libro Azul de Infectología Pediátrica 2da. Ed. Buenos Aires, 2000: 720 - 726.

15.- Stoll B.J. "Congenital Syphilis: evaluation and management of neonates born to mothers with reactive serologic test for syphilis" Pediatrics Infection Diseases Journal 1994, (13) : 845-853.

16.- Meter, G.; Hazle, P.; Pickering, M.; Ed. Red Book, Enfermedades Infecciosas en pediatría 23ª Ed. Informe del comité de enfermedades infecciosas de la American Academy of Pediatrics. Buenos Aires: Panamericana , 1997 : 441-451.

17.- Sarubbi, M.A "Sífilis Congénita - Experiencia en la Maternidad Sardá y Recomendaciones Actuales" Rev. Hosp. Mat .Inf .Ramón Sardá 1994, 13 (1): 36 -39.

18.- Idem 14

19.- Idem 15

20.- Idem 16

21.- C.D.C. Morbidity and Mortality Weekly Report- Recommendations and Reports. Case Definitions for Infectious Conditions Under public Health Surveillance. Washington, May 2, 1997, 46 (10): 38.

22.- Idem 15

23.- Nau, P.; Becker Jr., E.; de Matos, JC.; Marcillac Matías, M.; Lemos, N.; Luz, L. "Protocolo de eliminación de la Sífilis congénita: una experiencia del grupo de Porto Alegre/RS/Brasil" Rev. Ibero- Latinoamericana de E. T. S. 1995, 9 (5): 339 – 348

24.- Dirección de Bioestadística. Boletín de Bioestadística. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario. Nov. 2000, 3 (1)

25.- Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario La Salud, un derecho de todos. Rosario 2000

VIH PERINATAL: una aproximación epidemiológica a la realidad de mujeres VIH (+) que se asisten en un Hospital Municipal*.

PERINATAL HIV: an epidemiologic approach to HIV (+) women's reality who are attended at a public hospital

Corallo, Lucrecia M.**

RESUMEN

El crecimiento de incidencia de la epidemia del VIH en la población femenina y su transmisión madre-hijo exige fortalecer el cuidado y control de la salud de las mujeres y sus embarazos.

Para poder generar más y mejores acciones preventivas en la población de embarazadas VIH (+) que se asisten en el Hospital Dr. Roque Sáenz Peña, se realizó un estudio retrospectivo de 60 mujeres embarazadas VIH (+) y sus 69 hijos, en cuanto a aspectos socio-económicos, cuidado del embarazo, tipo de parto y condición serológica de los hijos.

Se encontró una mediana para la edad de 23 años, sólo el 3% tenía nivel secundario completo y el 43% se infectó por vía sexual. Más de la mitad se sabía seropositiva antes de su embarazo, y en importante porcentaje los controles obstétricos realizados fueron inadecuados. La mayoría no tenía trabajo remunerado y sí pareja estable.

El índice de transmisión vertical en niños sin tratamiento fue de 0,35, con profilaxis completa: 0,09 e incompleta: 0,29.

En base a esta realidad se propuso elaborar estrategias de educación/prevención acorde a la edad y bajo nivel de instrucción. Fomentar la consulta obstétrica temprana y número adecuado de controles obstétricos, como también ofrecimiento rutinario de serología para VIH. Incrementar el nivel de información en cuanto a una adecuada planificación familiar. Promover grupos de reflexión que les posibilite un mayor protagonismo sobre su bienestar físico, psíquico y emocional. Estimular el trabajo interdisciplinario y la formación continua del equipo de salud, fundamentalmente desde una perspectiva de género.

PALABRAS CLAVE: Transmisión vertical – VIH perinatal – Perfil Epidemiológico

SUMMARY

The increase in the incidence of the HIV epidemic among the female population and its mother-to-child transmission require strengthening care and control of women's health and pregnancies.

In order to generate more and better preventive actions among the HIV (+) pregnant female population assisted at 'Dr. Roque Sáenz Peña' Hospital, a retrospective study was carried out

* Investigación presentada como trabajo final de la carrera de Especialización en Epidemiología. Instituto de la Salud Juan Lazarte-U.N.R.

** Bioquímica – Laboratorio Central Hospital Roque Sáenz Peña – Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario. Email:lcorall0@rosario.gov.ar

including 60 pregnant women with their 69 children and considering socioeconomic aspects, pregnancy care, type of birth, and serologic status of the babies.

The median value for age found was 23 years old; only 3% had secondary school education and 43% was infected through sexual contact More than half of them knew their HIV (+) condition before becoming pregnant, and an important percentage of prenatal care was inappropriate. The majority of the women had stable couples but unpaid jobs.

The vertical transmission rate among children receiving no treatment was 0.35; with complete prophylaxis, 0.09; and with incomplete prophylaxis, 0.29.

Considering all these facts, this research proposed: preventive and educational strategies according to age and low level of education; fostering early obstetric visits and the appropriate obstetric care, as well as the routine offer of HIV serology; increasing the information on adequate family planning; promoting reflection groups for women to take a more active part in their physical, psychological and emotional well-being; stimulating interdisciplinary work and the continuous training of the health care team, mainly from a gender perspective.

KEY WORDS: Vertical Transmission – Perinatal HIV – Epidemiological Profile

INTRODUCCIÓN

En los comienzos, a la epidemia de VIH/SIDA se la contemplaba como una grave crisis de salud, en la actualidad es evidente que también es una crisis del desarrollo. La infección por el VIH tendrá aún repercusiones más profundas en las futuras tasas de mortalidad de lactantes, niños y madres, en la esperanza de vida y en el crecimiento económico. El SIDA es singular por su impacto devastador sobre los factores sociales, económicos y demográficos del desarrollo y por su vulnerabilidad diferencial que lleva a considerar las determinaciones sociales del proceso de salud-enfermedad-atención.

Conocer la evolución de la epidemia de VIH/SIDA es un hecho fundamental, no sólo para medir el impacto en término de las personas infectadas, enfermas y fallecidas, sino también para evaluar las acciones realizadas tanto preventivas como terapéuticas.

El rápido crecimiento de incidencia de la epidemia en la población femenina desencadena nuevas cuestiones del complejo problema del VIH/SIDA, exigiendo cada vez más acciones preventivas y de cuidado de la salud que incluyan a las mujeres y contemplen su especificidad.

Según la Organización Mundial de la Salud, el SIDA en las mujeres..."es uno de los mayores desafíos para la medicina, la salud pública y los sistemas de atención comunitaria de todo el mundo"...[1]

La transmisión madre-hijo es el principal mecanismo de adquisición del SIDA en los niños y constituye un problema de significativa importancia si se tiene en cuenta que la población adulta más afectada es aquella que se encuentra en edad reproductiva.

La prevención de la transmisión vertical del VIH es, en la actualidad, una prioridad determinada por razones éticas, de costo eficiencia y acompañada por resultados altamente eficaces.

EL SIDA EN NÚMEROS: su distribución desigual [2]

De manera creciente las desigualdades de género, raza y riqueza están haciéndose visibles en la demografía de la infección del VIH, con un aumento desproporcionado en la tasa de infección sobre la población de los países en vías de desarrollo, principalmente entre mujeres jóvenes y más aún, si son pobres.

- La situación mundial de la infección por el

1 Municipalidad de Rosario. Secretaría de Salud Pública. Programa Municipal de SIDA. Transmisión vertical VIH-SIDA. Viabilidad e impacto de intervenciones aplicadas a situaciones de riesgo, Rosario, 1999. Mimeo.

2 Se aplicó el criterio de presentar la información epidemiológica referida al VIH/SIDA correspondiente al último año de la recolección de los datos recopilada para este trabajo, es decir tomando como límite el año 1999.

VIH (1) (2) se ve reflejada en el número acumulado de infecciones entre los adultos, que ha pasado, de 10 millones a principios de los '90, a 34 millones de infectados, entre niños y adultos y más de 18 millones de personas fallecidas a finales del siglo pasado según estimaciones de la OMS y ONUSIDA. La gran mayoría -alrededor de un 95%- de las personas que viven con VIH/SIDA se encuentran en los países en desarrollo, y el 95% de las muertes se produjo en ellos.

Aproximadamente la mitad de las personas que contraen el VIH se infectan antes de cumplir los 25 años, este factor de edad lo convierte en una amenaza singular para los niños.

Este es un importante impacto demográfico de la epidemia a nivel mundial, en donde el SIDA se constituye actualmente como una de las 10 primeras causas de muerte, superada únicamente por la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular e infecciones de las vías respiratorias bajas, todas causas típicas de muerte de personas de edad más avanzada.

- En Argentina, la problemática del VIH/SIDA ha generado la preocupación de diferentes sectores (institucionales, políticos, etc.), debido a ello, en 1990 se promulga la Ley Nº 23.798 que declara de interés nacional la lucha contra el SIDA y a través de la Resolución Nº 18/92 genera el Programa Nacional de Lucha contra los Retrovirus Humanos, SIDA y ETS, dependencia directa del Sr. Ministro de Salud y Acción Social.

A partir de 1998 este Programa se refuerza con el desarrollo del Componente Salud en el Proyecto de Control del VIH/SIDA y Enfermedades de Transmisión Sexual LUSIDA, que además de llevar a cabo la vigilancia epidemiológica de los enfermos de SIDA, impulsaron una estrategia de recolección de datos sobre seroprevalencia del VIH.

En febrero de 2000, se creó la Unidad Coordinadora Ejecutora (UCE) de VIH/SIDA y ETS que continuó y dinamizó el proceso de Planificación Estratégica iniciado en 1998 con el apoyo de ONUSIDA. Este proceso, desarrolla conjuntamente y en forma participativa con los Programas Provinciales [3], el Plan Estratégico Nacional para VIH/SIDA y ETS 2000-2003.

El comienzo de la epidemia afectó principalmente a los hombres, notificándose los primeros casos en 1982, a fines de 1986 aparece el primer caso en niños y recién en 1987 se registra el primer caso de SIDA en una mujer, a partir de ese momento la relación hombre/mujer comienza a descender de 14:1 en 1988 a 3:1 una década después.

También se observan diferencias en cuanto a la edad, distribución geográfica, vías de transmisión y nivel de instrucción.

En lo concerniente a la edad, generalmente las mujeres se infectan a edades más jóvenes que los hombres. En cuanto a la distribución geográfica, si bien todas las provincias han notificado casos de SIDA, el conurbano bonaerense concentra la mayor parte de los casos acumulados desde el principio de la epidemia, seguido por la ciudad de Buenos Aires y en tercer lugar, la provincia de Santa Fe, en donde el mayor porcentaje corresponde a la ciudad de Rosario.

Con respecto a las vías de transmisión, el análisis debe realizarse bajo dos perspectivas: a) la distribución de las distintas vías en el total de los casos. Entre los hombres casi no hay diferencias entre la vía sanguínea (46%) y la sexual (47%), mientras que en las mujeres la transmisión sexual alcanza al 60% y la sanguínea el 30% y b) la segunda perspectiva se relaciona con la tendencia de la epidemia a través de los años. La transmisión entre hombres que tienen sexo con hombres representaba en 1991 el 27% de los casos, en 1999 disminuyó al 20%; la transmisión entre usuarios de drogas endovenosas (UDEV) disminuyó del 42% en 1991 al 34% en 1999; para los mismos años, la transmisión heterosexual aumentó del 8,5% al 34% (3). La vía madre-hijo se ha mantenido entre el 6% y 7%. En los enfermos por hemofilia y en las transfusiones han disminuido del 3% en 1991 al 0,4% en 1999.

En relación a la tendencia del nivel de escolaridad, se observa que con mayor frecuencia los enfermos de SIDA tienen un bajo nivel de instrucción. La escolaridad de nivel primario incompleto ha aumentado del 1,5% en 1990 al

3 En la provincia de Santa Fe, la Ley Nº 11.460 (1996), crea el Programa Provincial de Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA, sujeto a la Dirección de Protección y Promoción de la Salud del Ministerio de Salud y Medio Ambiente de la Provincia.

18% en 1999, mientras que aquellos que habían finalizado la escolaridad a nivel secundario alcanzaban al 55% del total de los casos a comienzos de los '90, sólo el 24% habían alcanzado dicho nivel de instrucción en 1999.

En la población de enfermos cuya vía de transmisión es la heterosexual, la mujer es la más afectada en relación a los hombres; y el 96% de los niños enfermos se han infectado por transmisión vertical (4).

- En la ciudad de Rosario, en 1992, mediante Ordenanza Nº 5.532 del Honorable Concejo Municipal se instaura el Programa Municipal de SIDA, integrado por un Comité Ejecutivo presidido por el Secretario de Salud Pública, un Comité Asesor constituido por distintas Organizaciones no Gubernamentales (ONG) vinculadas a la temática, y un Comité Científico dirigido por un representante de la Universidad Nacional de Rosario, desde entonces se realiza un trabajo activo y continuo de la vigilancia epidemiológica de SIDA en todos los efectores municipales.

En las mujeres, en los primeros años, la transmisión sanguínea superó a la sexual, pero a partir de 1992 la situación se revierte. En los hombres se observa una disminución en la transmisión por vía sanguínea con respecto a los primeros años junto a un aumento de casos por prácticas sexuales no protegidas.

Los grupos más afectados están entre los 20 y 34 años de edad. La edad mediana para los hombres es de 28 años y de 25 años para las mujeres.

La proporción de mujeres afectadas por SIDA representa el 20% del total, la relación hombre/mujer H/M = 3,9:1 en 1999. A medida que disminuye la edad, se reduce la razón H/M a 3:1 en el grupo de jóvenes de 15 a 24 años para esa misma fecha.

Al analizar los niveles de instrucción formal de la población afectada con SIDA, la escolaridad primaria es la que supera a los demás niveles en todos los años de la epidemia (1986-1999).

Los casos de SIDA pediátrico representan el 4% del total de la población notificada (5).

ALGUNOS CONDICIONANTES DE LA VULNERABILIDAD DE LA MUJER HACIA EL VIH (6)

Vulnerabilidad biológica: La tasa de transmisión del VIH del hombre a la mujer es de 2 a 4 veces más alta que de la mujer al hombre. Esta diferencia se debe a que la mujer tiene una superficie de mucosa expuesta al virus más extensa y que el semen contiene una cantidad mayor de inóculo viral que las secreciones vaginales. Las adolescentes jóvenes son especialmente vulnerables dado que su cuello uterino inmaduro y la producción relativamente escasa de mucus vaginal las protegen menos.

Por otra parte, las ETS –especialmente las que causan lesiones ulcerosas como el chancroide y la sífilis- facilitan tanto la adquisición como la transmisión del VIH, y además, por ser alguna de ellas asintomáticas, las mujeres no perciben que están infectadas y por lo tanto no se tratan. La tasa de transmisión de algunas ETS del hombre a la mujer es al menos un 15% mayor que en sentido inverso.

Subordinación sexual: En muchas sociedades existe una diferencia notable de "poder" entre la mujer y el hombre, sustentada por sistemas sociales y culturales que confieren al hombre una posición dominante. Se considera que son los hombres quienes han de iniciar la relación, mientras que la autoafirmación sexual de la mujer suele reprobarse o incluso sancionarse.

Las mujeres suelen contraer matrimonio o tener relaciones sexuales con hombres de más edad, que por haber iniciado su actividad sexual antes que ellas han estado más expuestos a la infección. En los países con tasas elevadas de infección por el VIH, los hombres justifican el hecho de elegir jóvenes adolescentes o incluso niñas, aduciendo la menor probabilidad de que estén infectadas por el VIH/SIDA.

La renuencia del hombre a usar preservativos y la dificultad de la mujer para negociar prácticas sexuales más seguras, expone a ésta a un riesgo mayor de infección. La mujer también es vulnerable a las relaciones sexuales impuestas bajo coacción, como la violación y a otras formas de abuso sexual, dentro y fuera de la familia, al igual que en situaciones de guerra donde es sometida por los ejércitos de ocupación, y también está expuesta al trabajo sexual forzado.

En muchas comunidades, las escuelas y otras instituciones tienen reparos en brindar educación sexual debido a la preocupación social y cultural

de "proteger" a las jóvenes de la experiencia sexual, concepto que se contradice con la evidencia científica de países en los que se desarrollan Programas de Educación Sexual, obteniendo las tasas más bajas de embarazos en adolescentes y ETS/SIDA (7)

Subordinación económica: En muchas sociedades, la mujer es víctima de discriminación en cuanto a la enseñanza, al empleo y a la condición social, con la consiguiente vulnerabilidad económica al VIH/SIDA. La legislación de ciertos países beneficia al hombre con el derecho a la propiedad, a la herencia, y restringen en algunos casos la capacidad de la mujer para concertar contratos por sí sola u obtener préstamos a su nombre, impiden a ésta el control de los ingresos y bienes y refuerzan su dependencia económica respecto del hombre. Debido a esta dependencia, le es difícil negarse a aceptar prácticas sexuales que la exponen a contraer una ETS entre ellas, la infección por el VIH.

TRANSMISIÓN PERINATAL: UN PROBLEMA PENDIENTE PARA LA SALUD PÚBLICA

Las tasas de transmisión de madre a hijo, varían según poblaciones y áreas geográficas.

En países no desarrollados, las complicaciones del embarazo, parto y puerperio derivadas de cesáreas son más frecuentes en mujeres VIH (+), el embarazo puede contribuir al desarrollo de la enfermedad y/o agravarla, y el SIDA es un cofactor importante de las muertes maternas directas e indirectas. En países desarrollados, el embarazo no agrava la enfermedad ni el estado de la infección y la mayoría de las embarazadas VIH (+) son asintomáticas. ..."las mujeres VIH (+) pobres, tienen mayor riesgo de muerte materna y reciben menos atención y apoyo"... (8).

Las condiciones de vulnerabilidad de la población femenina y el aumento de infección en las mismas, es uno de los mayores problemas a enfrentar a nivel mundial. Siendo la transmisión madre-hijo el modo dominante de adquisición de la infección por VIH en los niños, ya sea en el útero (antes del nacimiento), durante el parto y/o durante la lactancia a través de la leche materna, es que se resolvió aprobar la "NORMA NACIONAL DE SIDA EN PERINATOLOGÍA" bajo Resolución Nº 105 con fecha 24 de setiembre de 1997, que refiere a la prevención de la transmisión vertical en la embarazada VIH positiva, a su manejo clínico, y también al manejo y seguimiento perinatal del hijo de madre VIH (+).

Por su parte la Municipalidad de Rosario, a través de la Secretaría de Salud Pública y por Resolución Nº 219 del 11 de junio de 1998, resuelve adherir a la Norma Nacional de SIDA en Perinatología y promover la propuesta de trabajo para la disminución de la transmisión vertical del VIH en el ámbito de la Salud Pública Municipal.

Para ello comienza un seguimiento epidemiológico de la infección en la población de mujeres embarazadas en las dos maternidades municipales (Maternidad Martin –MM- y Maternidad del Hospital Dr. Roque Sáenz Peña –HRSP-) y en los Centros de Atención Primaria de la Salud.

En la Maternidad Martin durante el año 1999 se realizó el test a 4.397 mujeres dando reactivo para el VIH a 51 de ellas, con una tasa de prevalencia de 11,6 x 1000. Mientras que en el Hospital R. S. Peña, en el mismo período, se testearon 2021 mujeres, siendo 14 seropositivas, con una tasa de prevalencia de 6,9 x 1000 (9).

Tomando como base estas consideraciones preliminares y teniendo en cuenta que el área de influencia del HRSP está compuesta por grandes sectores populares, pequeños grupos de mediano o alto ingreso, pero fundamentalmente de otros en condiciones de extrema pobreza, ya que según fuentes no oficiales, hay alrededor de 15 asentamientos irregulares, surge que la caracterización social de la mayoría de las mujeres que se asisten en el Hospital corresponde al perfil típico de la población de escasos recursos y con necesidades básicas insatisfechas.

Debido a que este perfil condice con el rumbo actual de la epidemia para el VIH, que tiene una tendencia a la feminización y a la pauperización; y que a la fecha, hay una escasez de estudios locales que profundicen esta problemática en relación a los cuidados concernientes al embarazo, se propone caracterizar y describir la situación de la transmisión vertical y sus procesos de atención en este efector de salud.

OBJETIVOS

- Caracterizar según aspectos socio-económicos a las mujeres embarazadas VIH (+) atendidas y/o con parto asistido en el HRSP, en el período enero 1994 a diciembre 1999.

- Describir el cuidado del embarazo y parto de las mujeres VIH (+) y la condición serológica de los hijos nacidos de esas gestas que continuaron su atención en la Institución.

- Comparar la frecuencia relativa de transmisión vertical de los niños según implementación o no de la profilaxis.

METODOLOGÍA

Población en estudio

- Las mujeres VIH (+) embarazadas que se atendieron y/o tuvieron su parto en el Servicio de Obstetricia del Hospital Dr. Roque Sáenz Peña, durante el período enero de 1994 a diciembre de 1999.

- Los hijos nacidos de esas gestas y que continuaron su seguimiento en el Servicio de Pediatría del HRSP, durante el mismo período.

Diseño metodológico

Estudio retrospectivo y descriptivo de 60 mujeres VIH (+) y sus embarazos (algunas de ellas se embarazaron en más de una oportunidad), y de los 69 niños que continuaron su atención en HRSP. Período de estudio: enero 1994 – diciembre 1999.

Los datos fueron obtenidos fundamentalmente de la Historia Clínica Perinatal-Base, cuando fue necesario completar información de la madre y realizar el seguimiento del bebé, se recurrió a sus respectivas Historias Clínicas. Los datos se volcaron en fichas especiales, una por cada embarazo y fueron procesados con el software Epi Info 6,04 b.

En forma univariada se estudiaron las variables que caracterizan la situación socio-económica de las mujeres, las referentes al cuidado del embarazo y parto y aquellas que especifican la condición serológica del hijo.

RESULTADOS

Durante este período, se obtuvieron registros de 76 partos de mujeres seropositivas para el VIH. Dichos partos corresponden a un total de 60 mujeres, asistidas en el Servicio de Obstetricia.

La frecuencia de los partos ocurridos se presenta en el siguiente cuadro:

INSERTAR Cuadro 1

Del total de 76 niños nacidos en la Institución durante este período, 7 no prosiguieron su cuidado en el mismo, y 69 continuaron atendiéndose en el Servicio de Pediatría, por lo tanto se lograron recuperar y analizar registros de 69 binomios madre-hijo afectados por la problemática del VIH.

CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS DE LAS MUJERES VIH (+)

Dada la complejidad de la población seleccionada (binomio madre-hijo) y en tanto no se hallan diferencias sustanciales en la caracterización socio-económica de mujeres con múltiples embarazos en sus distintos momentos, se decide como criterio para su análisis, tomar la primera situación obstétrica en que se detectó su seropositividad.

Edad: La edad que tenía la mujer en el primer embarazo en el que se conoce su seropositividad para el VIH, toma valores en el rango comprendido entre 13 y 42 años, con una mediana de 23 años, que resulta inferior a los datos suministrados a nivel nacional (mediana: 27 años) y a estudios realizados en la ciudad de Rosario, donde el grupo más afectado es el de 20 a 29 años, presentando una mediana de 25 años.

Lugar de residencia: el 82% residía en Rosario (49/60), siendo las seccionales que aportaron la mayor cantidad de pacientes: la seccional Nº 21 con 15 pacientes, la seccional Nº 16 con 13 pacientes y la seccional Nº 11 con 10 pacientes.

Nivel de instrucción: Predominó un bajo nivel de instrucción, se encontró un 3% de analfabetas, un 20% (12/60) no completaron el nivel primario y el 92% (55/60) no completaron el nivel secundario, este valor es similar al hallado en las estadísticas nacionales y locales, que presentan una disminución sustancial en el nivel de escolaridad en mujeres seropositivas para el VIH.

Desde el principio de la epidemia, en nuestro país, las mujeres presentaron como situación de desventaja el bajo nivel de instrucción, esta asociación alcanza importancia en los años 1995/96, donde casi 8 de cada 10 mujeres no habían completado el ciclo secundario, hecho que para la población general se reduce a 6 de cada 10 mujeres. (10).

Trabajo remunerado: Solamente el 12% (7/60) de las mujeres refirió tener un trabajo remunerado, ya sea dentro o fuera de su casa. Si bien es importante la cifra del 35% (21/60) "sin información", de todas maneras no llega a superar el número de casos (53%) en donde la mujer ha declarado no percibir ningún tipo de remuneración, esto podría coincidir con la tendencia a nivel nacional, que la infección está cada vez más cerca de los estratos económicamente desprotegidos.

Relación de pareja: El 75% (45/60) de las mujeres manifestó tener una relación de pareja estable, se podría inferir que en el grupo en estudio, tiene una real significación la concreción de una familia formalmente constituida.

Conductas de riesgo: sólo se obtuvo información en el 55% (33/60) de las mujeres, en donde la vía sexual es la más frecuente representando un 43% (26/60). Si se tiene en cuenta la información consignada en las Historias Clínicas en cuanto a la utilización de drogas por vía oral y considerando a ésta como conducta de riesgo en relación a un posible incremento en su vulnerabilidad, ascenderían a 15 los casos totales relacionados con alguna clase de drogadicción, cifra que podría ser superior, teniendo en cuenta que generalmente se observa un subregistro en este aspecto, debido a la dificultad que tienen las pacientes en verbalizar su adicción. Cabe mencionar además, que la adicción en las mujeres es un problema poco explorado y con escasez de desarrollo en las políticas públicas de salud.

Número de gestas previas: Solamente 8 mujeres eran nulíparas, el resto variaban entre 1 y 7 gestas previas, encontrándose los mayores porcentajes comprendidos entre las 2 y 3 gestas. Es importante destacar que 31 de las 60 mujeres estudiadas, conociendo previamente su seropositividad para el VIH decidieron embarazarse, y 5 de ellas en más de una oportunidad.

CARACTERÍSTICAS DEL CUIDADO DEL EMBARAZO Y PARTO

Se analizaron las características de los embarazos cuyos hijos continuaron su atención en el Servicio de Pediatría del HRSP. El número asciende a 69 debido a que varias mujeres tuvieron más de una gesta a lo largo del período estudiado. (Cuadro 2)

INSERTAR Cuadro 2

El equipo de profesionales del Servicio de Obstetricia aplicó el criterio que se ha establecido convencionalmente dentro de la red de atención, que considera "aceptable" haber realizado la primera consulta obstétrica antes de las 20 semanas de gestación y haber tenido por lo menos 4 controles durante el embarazo. (Cuadro 3)

INSERTAR Cuadro 3

En el 51% de los embarazos (35/69) no se cumplió con este requisito y sólo el 23% (16/69) de las mujeres consultaron antes de la semana 14, lo cual podría haber posibilitado la aplicación oportuna del tratamiento, según protocolo ACTG 076. (Cuadro 4)

INSERTAR Cuadro 4

El 40% (28/69) de las gestantes realizó un número de controles inferior al criterio considerado "aceptable" y el 4% (3/69) de las mujeres llegó a la Institución directamente para el parto, estos casos ocurrieron en el año '94, '95 y 1998.

Respecto a lo que se considera haber realizado un adecuado control obstétrico por parte de las gestantes, este trabajo refleja que esta población dista de tener valores aceptables.

Tipo de parto: Cuando se comenzaron a atender las primeras pacientes seropositivas, la vía de terminación del parto era vaginal4 (75%), a excepción que el caso requiriera de una intervención quirúrgica (cesárea)5 (15%). Posteriormente, al avanzar los estudios a nivel mundial sobre la preferencia de la cesárea electiva no hemostática6 (10%) en este tipo de patología, es que se decide aplicar esta metodología a partir del año 1998. (Cuadro 5)

INSERTAR Cuadro 5

En el 54% (37/69) de los casos, conociendo previamente la mujer su condición de infectada por el VIH, decidió embarazarse.

El 22% (15/69) de las mujeres fue diagnosticada durante su embarazo, esto debería justificar y acrecentar el cumplimiento de la normativa de ofrecer, por parte de la comunidad médica, la realización del test para el VIH a toda mujer embarazada que llegue a la consulta.

Profilaxis con Antirretrovirales (ARV): Según aplicación del protocolo ACTG 076 y estudios ulteriores, que establecen la indicación de ZDV y otros ARV (3TC, Nevirapina, etc.) en el embarazo a partir de la semana 14 de gestación, y ZDV durante el parto en forma endovenosa y al niño a partir de las 8 a 12 hs. de nacido, en jarabe, cada 8 hs. durante 6 semanas. (Cuadro 6)

INSERTAR Cuadro 6

Considerando importante el número de gestas ocurridas con posterioridad a tener un diagnóstico de VIH reactivo, se decide analizar a este grupo con mayor profundidad, en dos aspectos relacionados al control obstétrico y a la posibilidad de un comienzo oportuno de la profilaxis.

De los 37 embarazos en donde la mujer conocía previamente su seropositividad, solamente en 11 de ellos, la gestante asistió a la primera consulta obstétrica antes de la semana 14, que hubiera permitido la aplicación oportuna y correcta del protocolo ACTG 076.

En 14 de estos embarazos el número de controles fue menos de lo aceptable (4 controles).

CONDICIÓN SEROLÓGICA DEL HIJO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO IMPLEMENTADO

Se realizó un análisis de las gestas de los 69 niños, desde el punto de vista de la profilaxis aplicada, el modo de terminación del parto y el tipo de alimentación suministrada al bebé.

- De los 17 niños sin tratamiento, en 14 de ellos se debió a que estas gestas fueron previas al inicio de la implementación del protocolo ACTG 076, en los 3 casos restantes, a pesar estar instaurado el tratamiento no se aplicó, desconociéndose las causas. Resultaron 6 niños infectados, siendo el índice de transmisión vertical (ITV): ITV = 0,35 (6/17)
- De los 52 niños restantes, 45 recibieron profilaxis completa y 7 profilaxis incompleta.

De los 45 niños que recibieron profilaxis completa se obtuvo la siguiente información:

- En 40 binomios madre-hijo se realizó profilaxis completa y también se proporcionó lactancia artificial7.
- En 30 binomios la terminación del parto fue por vía vaginal, resultando un niño con la condición de infectado.
- En otros 3 la terminación del parto fue por cesárea, diagnosticándose un niño infectado.

Si no se tiene en cuenta el tipo de parto realizado, se obtiene un ITV: 0,06 (2/33).

- En los 7 binomios restantes se realizó cesárea programada o electiva, un bebé fue diagnosticado infectado, siendo el ITV: 0,14 (1/7).

Si se calcula el porcentaje de niños infectados donde se aplicó profilaxis completa, sin tener en cuenta el modo de terminación del parto se obtiene: ITV: 0,07 (3/40).

- En 5 casos donde también se realizó profilaxis completa, todos con terminación del parto por vía vaginal, a 3 bebés se los alimentó con lactancia natural8, resultando niños sanos y a los otros 2 bebés se les administró alimentación mixta9, confirmándose posteriormente que uno de ellos estaba infectado por el VIH.

En los 7 binomios en que se aplicó profilaxis incompleta la distribución fue la siguiente:

- En 1 caso se administró medicación durante el embarazo y el parto, terminando el mismo por vía vaginal y suministrando lactancia artificial al bebé, que posteriormente se diagnosticó seronegativo.
- En 2 oportunidades sólo se proporcionó tratamiento durante el parto y luego al bebé. Los nacimientos fueron uno por vía vaginal y otro por cesárea, resultando ambos niños sanos.
- En los 4 restantes sólo recibió profilaxis el bebé, habiendo sido 2 de ellos alimentados por lactancia artificial, uno nacido por vía vaginal con diagnóstico final de infectado y el otro nacido por cesárea, resultando un niño sano. Los otros 2 bebés fueron alimentados en forma natural diagnosticándose infectado al que nació por vía

vaginal y sano al que nació por cesárea.

En el cuadro 7, se sintetiza la condición serológica de los niños según profilaxis aplicada.

INSERTAR Cuadro 7

Durante el año '94 y parte del '95 no se contaba aún en el Hospital con la implementación del Protocolo ACTG 076, por lo tanto los niños nacidos en esa época no recibieron profilaxis. Si bien en años posteriores ya se utilizaba esta modalidad, se encontró 3 casos, uno en el año 1996 y dos en el año 1997, donde tampoco fue aplicado. (Cuadro 8)

INSERTAR Cuadro 8

Se calculó el odds ratio y su correspondiente intervalo de confianza, en función de la implementación o no de la profilaxis y la condición serológica del niño.

Odds ratio = 3.38 $(0.79 < OR < 14.79)$ Nivel de confianza = 95%

Si bien la evidencia estaría indicando que existiría una chance tres veces mayor de contraer la infección por transmisión vertical del VIH en un niño perteneciente al grupo donde no se aplicó el protocolo ACTG 076, que en el grupo donde sí se implementó ese tratamiento, sería necesario, para arribar a una conclusión más precisa, trabajar con un número mayor de pacientes.

EJES DE DISCUSIÓN

Al estudiar la situación de salud-enfermedad de un grupo de población se enfoca un conjunto de fenómenos particulares que, en definitiva, expresan la compleja trama de la vida y que no pueden ser aislados más que artificialmente con el objeto de examinarlos. La manera en que viven los hombres y las mujeres, determina su forma de enfermar y de morir. Una categoría que puede resumir este concepto es la de "condiciones de vida", como una mediación entre los procesos más generales de la sociedad y los problemas de salud-enfermedad de cada grupo poblacional (11).

De las variables analizadas, que permiten obtener un panorama más concreto de las "condiciones de vida", surgen líneas de discusión referidas al grupo en estudio y también proporcionan insumos para el diseño de estrategias de cuidado y prevención para las mujeres que se asisten en el Hospital Dr. Roque Sáenz Peña.

Analizando el grupo de mujeres que conocían su condición de infectada antes de su embarazo, surgen algunos puntos que merecen mencionarse:

- Un pequeño porcentaje de estas mujeres no realizaron ningún tipo de profilaxis. Cabe preguntarse, entre otras posibilidades, si esto se debió a un desconocimiento por parte de las mujeres de la existencia de un tratamiento que disminuye significativamente la transmisión vertical; si el modo en que le fue transmitida esta información no fue suficientemente claro; o tal vez existan miedos y tabúes no aclarados relativos a este tema.

  Sería interesante investigar sobre los supuestos y representaciones que poseen estas mujeres referentes a la maternidad y a la infección por el VIH y así obtener herramientas que ayuden a modificar creencias y conductas de vida. También sería importante reducir el estigma y la discriminación hacia las mujeres que deciden no amamantar a sus hijos.

- Muchas de estas mujeres no han usado los servicios prenatales en forma adecuada, ello se ve reflejado en la escasa calidad del control obstétrico (semanas de gestación al primer control y número de controles). Esto indicaría la necesidad de arbitrar mecanismos de información accesibles para la comunidad sobre las ventajas de un adecuado control obstétrico ante esta problemática VIH/SIDA.

Analizando las características encontradas en toda la población de gestantes infectadas estudiadas –que se podrían considerar similares a la población femenina que consulta en la Institución- cabe mencionar:

- Las edades tempranas en que se embarazaron algunas de ellas y el bajo nivel de

[7] Reg. nº14: "el comité tiene una función educativa, otra casuística-consultiva y otra normativa". La función consultiva que menciona el entrevistado puede ser sobre revisiones prospectivas de casos (para determinar en cada caso particular cuáles son las alternativas posibles para tomar una decisión) o retrospectivas (sobre casos ya pasados).

instrucción predominante, factores que podrían dificultarles el poder apreciar correctamente los mensajes relacionados a la prevención, a la realización adecuada de los tratamientos en caso de otras enfermedades de transmisión sexual (ETS) y en algunos casos a la dificultad para manejarse con el sexo seguro.

Sería interesante elaborar estrategias para la educación/prevención referidas al contagio del VIH (y otras ETS), acorde a estos aspectos poblacionales, posibilitando así a las mujeres interpretar e internalizar adecuadamente estas recomendaciones.

Considerando que en el art. 1º del Decreto Reglamentario Nº 1244/90 de la Ley Nacional de SIDA, se establece la prevención del SIDA como tema en los programas de enseñanza de los niveles primario, secundario y terciario, y que la mitad de las mujeres estudiadas terminaron la escuela primaria, se podría considerar a esta etapa educativa como fundamental para realizar la prevención comunitaria.

- La tardía consulta obstétrica, que indicaría la necesidad de informar adecuadamente a todas las mujeres en edad gestacional que se asisten en la Institución, sobre la conveniencia de concurrir en forma temprana a la consulta tocoginecológica, a fin de poder acceder al control serológico prenatal específico y en caso de ser necesario, comenzar en tiempo y forma la profilaxis antirretroviral correspondiente. Asimismo, el plantel profesional debería ofrecer rutinariamente la serología para el VIH, teniendo en cuenta que según los datos registrados en el presente trabajo, la mayoría de las mujeres que se enteraron de su seropositividad en esa gesta, aceptó realizar la profilaxis.

Durante los años analizados (1994 – 1999), la población de mujeres estudiada, en su mayoría, tuvo varios embarazos. Siguiendo las pautas del estereotipo tradicional relativo a lo femenino y masculino, podría indicar que en este grupo, la realización femenina se sustentaría principalmente en la maternidad y, para los hombres, la paternidad sería una demostración de virilidad. De esta realidad derivan familias numerosas aún conociendo, en algunos casos, la existencia de un virus que podría transmitirse al hijo; ya que de las 60 mujeres estudiadas, más de la mitad conocía su seropositividad antes de embarazarse y a su vez, un pequeño porcentaje llevó a cabo más de una gesta. Considerando esta realidad tal vez sería conveniente incrementar el nivel de información y concientización de la población en estudio, en cuanto a la conveniencia de una adecuada planificación familiar, que a su vez contemple las necesidades sociales de este grupo. Bajo esta perspectiva se debería reforzar y articular la labor de los Programas de Procreación Responsable o los Servicios de Planificación Familiar y evaluar la posibilidad de realizar este trabajo a través de entidades intermedias que tengan una mayor representatividad en la población, como pueden ser Vecinales y ONGs.

Las conductas de riesgo para el contagio del VIH declaradas por el grupo en estudio, fueron fundamentalmente sexuales y de adicción, por lo tanto sería importante reforzar el criterio dentro de la comunidad médica, de repetir la serología para VIH en forma trimestral durante la gestación, como así también ofrecer la prueba de VIH a sus compañeros sexuales.

Sería beneficioso promover en las mujeres infectadas la conformación de grupos de reflexión, que les posibilite lograr un mayor protagonismo en lo que hace a su bienestar físico, psíquico y emocional, ya que las actividades realizadas entre pares mejoran las propuestas, el acercamiento y los espacios de resolución y contención para dicho problema de salud.

Algunos puntos de dificultad hallados en el estudio se presentaron debido a la no cumplimentación de las Historias Clínicas o, en otros casos, por la ilegibilidad de los registros, motivos por los cuales no se ha obtenido en forma completa la información especificada en el instrumento de recolección de datos. Esto demostraría una falta de comprensión de la trascendencia de esta herramienta como generadora de información que contribuya al análisis del proceso salud-enfermedad-atención, situación que debiera revertirse, permitiendo así mejorar la calidad de la atención médica como también el acceso a registros adecuados.

[8] Tanto las conferencias como la educación de sus miembros forman parte de una de las funciones del comité: la educativa.

Cuando comenzó la búsqueda de información para el presente trabajo, se encontró que en las Historias Clínicas de los Recién Nacidos no estaba consignado el nombre de la madre, esto resultó en una mayor complicación al momento de lograr el binomio madre-hijo. Actualmente los pediatras subsanaron este inconveniente registrando ese dato.

La búsqueda de conocimientos que contribuyan a la comprensión de los procesos sociales, y dentro de éstos al proceso de salud-enfermedad-atención, es un desafío permanente. La complejidad de esta afección, desde el punto de vista médico y social, requiere que los distintos saberes y servicios de atención se articulen en torno a esta problemática. Debería propenderse a la máxima capacitación e información del equipo de salud, fundamentalmente desde una perspectiva de género, para ofrecerle a la paciente, además del cuidado de su salud y la de sus hijos, la contención necesaria para un mejoramiento de su calidad de vida, y al mismo tiempo, procurar que los varones estén informados de su papel potencial y de su responsabilidad en la transmisión del VIH a los hijos antes y durante el embarazo de su pareja.

AGRADECIMIENTOS

- A la Dra. María del Carmen Troncoso†, por su valioso aporte, desde el punto de vista humano y profesional, tanto a lo largo de toda la carrera como para este trabajo final.
- A mi tutora, la Psicóloga Sandra Gerlero, de quien recibí todo su apoyo y dedicación.
- A mi esposo, por su paciencia y comprensión.
- A mis compañeras del Hospital Dr. Roque Sáenz Peña, la Dra. Gabriela Martínez y la Dra. Graciela Solero por sus inestimables aportes.
- A la Estadística Ana Pendido, por su colaboración en el análisis de los datos.
- Y a todos aquellos que de alguna u otra manera hayan contribuido a la concreción de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) MAP (MONITORING the AIDS PANDEMIC): The Status and Trends of the HIV Epidemics in the World, 5-7 July 2000. Durban, South Africa y ONUSIDA: Report on the global HIV/AIDS epidemic, june 2000.

(2) Estadística global de UNAIDS. Situación a diciembre de 1999: Actualizaciones en SIDA: la marcha de la epidemia. Publicación Fundación Huésped Vol. 8 Nº 27, abril 2000.

(3) Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación. Programa Nacional de Lucha contra los Retrovirus del Humano, SIDA y ETS/Lusida-Proyecto de Control de SIDA y ETS. Boletín sobre el SIDA en la Argentina VI (18), diciembre 1999.

(4) Municipalidad de Rosario. Secretaría de Salud Pública. Publicación del Programa Municipal de SIDA y Departamento de Epidemiología. Informe Epidemiológico de VIH/SIDA Año 6, noviembre 2000.

(5) Municipalidad de Rosario. Secretaría de Salud Pública. Publicación del Programa Municipal de SIDA y Departamento de Epidemiología. Informe Epidemiológico de VIH/SIDA Año 5, noviembre 1999.

(6)Organización Mundial de la Salud. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. "La mujer y el SIDA. Programa de acción", 1999. Mimeo.

(7) Álvarez González, R.; Oliver, M.; Vierna, M. F.; et al. "Educación sexual a través de Centros de Planificación Familiar en Cantabria". Pub. of SEISIDA, Vol. 9 Nº 3, 1998.

(8) Berer, M. "VIH/SIDA, embarazo y morbimortalidad materna: implicancias para la atención". Safe Motherhood Initiatives: critical issues, 1999.

(9) Idem (4).

(10) Bloch, C. "El sida y la pobreza en la Argentina" en Cahn, P.; Bloch, C.; Weller, S. El SIDA en Argentina: Epidemiología, Subjetividad y Ética Social. Arkhetypo, Buenos Aires, 1999.

(11) Castellanos, P.L., citado por - Bloch, C. "Conociendo el problema" en Cahn, P.; Bloch, C.; Weller, S. El SIDA en la Argentina: Epidemiología, subjetividad y ética social. Arkhetypo, Buenos Aires, 1999.

Identificación de Virotipos de *Escherichia coli* aislados de alimentos listos para el consumo*

Identification of escherichia coli virotypes isolated from ready-to-eat food.

Voltattoni, Patricia (1); Hofer, Claudio (2); Redolfi, Ana L. (3); Figueroa, Pablo (4); Aquili, Virginia (5); Ebner, Guillermo (6); Ferrer, Valeria (7); Dueñas, Susana (8); Baita, Luis (9); Monteverde, Marcos (10); Fernández, Luisa (11); Balagué, Claudia (12)

RESUMEN

Las etiologías de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son variadas; no obstante una de las especies aisladas con mayor frecuencia es *Escherichia coli* (EC), siendo las cepas enterohemorrágicas (ECEH), enterotoxigénicas, enteropatógenas, enteroinvasivas (ECEI) y enteroagregativas las involucradas en muchos brotes y casos esporádicos de ETA. Los objetivos de este estudio fueron reconocer los grupos prevalentes y los factores de virulencia asociados a las EC aisladas de muestras de alimentos listos para el consumo en Rosario (Argentina) y establecer metodologías rápidas, sencillas, sensibles y económicas para su estudio. La metodología utilizada fue: aislamiento de las EC de alimentos según recomendaciones de la International Commission of Microbiological Specifications for Food, tipificación de las mismas con 30 pruebas bioquímicas, serotipificación, identificación de fimbrias mediante hemoaglu-tinación, detección de enterohemolisina y a-hemolisina en agar sangre y de Shiga toxinas por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y estudio de la diversidad genómica de los aislamientos mediante REP-PCR. Asi se caracterizaron 49 cepas de EC con una gran variabilidad bioquímica. La biotipificación permitió detectar 5 cepas (10,2%) con características bioquímicas de ECEI y otras 7 cepas (14,3%) asociadas a ECEH. Entre estas últimas 2 cepas fueron serotipificadas como

* Trabajo distinguido con el Primer Premio en las Jornadas Científicas organizadas por el Area de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud Pública (5 y 6 de setiembre de 2002), en el área de Casos Clínicos/Técnicas y Estudios Bioquímicos.

(1) Instituto del Alimento, Municipalidad de Rosario - E-mail: alimento@rosario.gov.ar (2) Idem 1

(3) Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR - E-mail: cbalague@fbioyf.unr.edu.ar

(4) Idem 1

(5) Idem 3

(6) Instituto del Alimento, Municipalidad de Rosario y Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas. UNR

(7) Idem 2

(8) Idem 1 (9) Idem 1 (10)Idem 1

(11) Idem 2

(12) Idem 2

O157, una de ellas produjo enterohemolisina y Shiga toxina 1. Otras 2 fueron Shiga toxina 2 y enterohemolisina positivas. Cuatro cepas (8,2%) expresaron fimbrias, 2 de las cuales presentaron genes de Shiga toxinas. El análisis de los patrones de REP-PCR indicó una clara diferencia entre las cepas productoras de toxinas, resultado que no permite relacionarlas epidemiológicamente. Los alimentos contaminados eran quesos, ricotas y ensaladas con crema o mayonesa recolectadas al azar en diferentes supermercados. Estos estudios evidenciaron una diseminación en alimentos listos para el consumo de cepas que expresan factores de virulencia, perteneciendo algunas de ellas a biotipos frecuentemente aislados de muestras de pacientes con diarrea o síndrome urémico hemolítico. Estos resultados indican que la detección de estos factores en cepas fenotipica-mente sospechosas de EC productora de ETA, debería ser incorporada al estudio microbiológico de los alimentos.

Palabras clave: Enfermedad transmitida por alimentos - *Escherichia coli* - Factores de virulencia - Shiga toxinas - Síndrome urémico hemolítico.

SUMMARY

The microbial etiologies of food-borne diseases (FBD) are varied; however one of the species frequently isolated is *Escherichia coli* (EC), being the enterohemorrhagic (EHEC), entero-toxigenic, enteropathogenic, enteroinvasive (EIEC) and enteroaggregative strains responsible for many FBD outbreaks and sporadic cases. The goals of this study were the recognition of the prevailing groups and the virulence factors associated to the EC isolates from ready-to-eat food in the city of Rosario (Argentina), and the evaluation of the quickest, most simple, sensitive and cost-effective methodology for that study.

The methodology used was: isolation of food-borne EC as recommended by the International Commission of Microbiological Specifications for Food, characterization by means of 30 biochemical tests, serotyping, recognition assays for fimbriae by hemagglutination, detection of enterohemolysin and a-hemolysin by blood agar tests, revealing of Shiga toxins by polymerase chain reaction (PCR) and REP-PCR to study the clonal relationship of the isolates. We characterized 49 biochemical varied EC strains. Biotyping revealed 5 isolates (10,2%) associated to EIEC and another 7 strains (14,3%) related to EHEC. Two of them were serotyped O157, and produced enterohemolysin and Shiga toxin 1 in one case. Another two isolates were positive for Shiga toxin 2 and enterohemolysin. Four strains (8,2%) expressed fimbriae and two of them had Shiga toxin genes. The results of the subtyping by REP-PCR demonstrated differences in the pattern profile of the Shiga toxin producing strains, resulting unrelated clones. The contaminated foods were soft cheese, cottage cheese and salads with cream or mayonnaise randomly collected from different supermarkets. These results evidenced, in ready-to-eat food, a dissemination of a variability of strains that express virulence factors and that some of them belong to the biotypes and serotypes isolated in clinical samples of patients with diarrhea or hemolytic uremic syndrome. This indicates that the detection of these factors in isolates phenotypically suspicious of EC producer of FBD, should be incorporated to the microbiological study of food.

Key words: Food-borne disease - *Escherichia coli* - Virulence factors - Shiga toxins - Hemolytic uremic syndrome.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) constituyen un problema sanitario y económico de relevancia mundial. Según la Organización Mundial de la Salud ocurren por año, aproximadamente, 1.300 millones de casos de diarrea aguda en niños menores de 5 años, de los cuales fallecen 3 millones. Si consideramos que se estima que del 15 al 70% de estos casos son causados por la ingesta de alimentos, tendremos cifras alarmantes de ETA. Las etiologías son variadas, no obstante las bacterianas constituyen el 90% de las ETA notificadas. El análisis microbiológico de los alimentos es determinante en la identificación de indicadores de contaminación, agentes etiológicos y fuentes de diseminación de enfermedades infecciosas del tracto gastro-intestinal. Una de

las especies aisladas con mayor frecuencia como contaminante es *Escherichia coli* (EC).

Escherichia coli es un habitante normal del intestino, donde es el microorganismo anaerobio facultativo predominante. Su presencia en alimentos se utiliza como indicador de contaminación fecal; sin embargo algunas cepas producen patologías severas como disentería, colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico. La ingesta de aguas o alimentos contaminados con cepas de EC capaces de adherirse, invadir o producir toxinas, puede afectar tanto a la pared intestinal como a otros órganos o sistemas. En la última década se han desarrollado y probado una variedad de métodos con el objetivo de identificar clones de EC productores de diarreas y síndrome urémico hemolítico. Lamentablemente, sólo parte de estas determinaciones se realizan de rutina en el estudio de la microbiología de los alimentos, debido a su alto costo y complejidad. Las cepas virulentas de EC enteroinvasivas (ECEI), las enterohemorrágicas (ECEH), las enteropatógenas (ECEP), las enterotoxigénicas (ECET), las enteroagregativas (ECEA) y las de adherencia difusa son cepas frecuentemente involucrados en brotes y casos esporádicos de ETA. Algunos de estos virotipos o cepas virulentas presentan características fenotípicas evidenciables (biotipo -tipo bioquímico-; serotipo -clase de antígeno O-; fimbriación -tipo de adhesina- y hemolisina -clase de toxina-) predominantes entre sus clones, que permiten diferenciarlos de las cepas que carecen de poder diarreogénico. Además, la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) es un método genotípico sencillo que permite identificar a los factores de virulencia.

OBJETIVOS

- Reconocer los grupos prevalentes y los factores de virulencia asociados a las cepas de *Escherichia coli* aisladas en el Instituto del Alimento de las muestras de monitoreo microbiológico para el control de establecimientos expendedores o elaboradores de alimentos en la ciudad de Rosario. Este reconocimiento permitirá identificar agentes etiológicos y fuentes de diseminación de cepas productoras de diarreas y otras infecciones de origen alimentario.

- Establecer la aplicación de herramientas metodológicas sencillas y económicas al estudio microbiológico de estas cepas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Microorganismos: las cepas de EC utilizadas en este estudio fueron aisladas de alimentos listos para consumir (quesos blandos, ricota, ensaladas con cremas o mayonesa, comidas compuestas con salsas, hamburguesas, sandwich) con la metodología recomendada por la International Commission of Microbiological Specifications for Food (ICMSF).

Identificación bioquímica: se realizó una tipificación con 30 pruebas que incluían la utilizadas para identificar ECEI y ECEH: lisina, movilidad, sacarosa, salicina, esculina, glicerol, □ glucuronidasa y sorbitol.

Serotipificación: se utilizaron antisueros para la detección de ECEP (Diagnostic Pasteur) y para identificar *E. coli* O157 (Difco).

REP-PCR: La preparación del templado de ADN cromosomal de las cepas fue realizada con Wizard Genomic DNA purification kit (Promega). Los cebadores 5´IIIICGICGICATCIGGC y 5´ICGICTTATCIGGCCTAC fueron usados para amplificar elementos extragénicos palindrómicos repetidos. El perfil electroforético obtenido permitió analizar la diversidad o similitud genómica de los aislamientos de EC.

Detección de adhesinas: ECET: Se identificaron fimbrias Tipo 1, CFAI y CFAII por hemoaglu-tinación manosa - sensible o resistente de eritrocitos de cobayo, de cobayo adsorbidos con globósidos, bovinos y humanos grupo A. Se determinó el título de hemaglutinación de las cepas crecidas en agar CFA (factor antigénico de colonización) y resuspendidas en PBS (buffer fosfato salino) hasta un valor de 1 DO a 540 nm. Diluciones seriadas se enfrentaron con una suspensión de cada uno de los tipos de eritrocitos al 5% en microplacas. La hemoaglutinación se consideró manosa - resistente cuando se produjo el mismo grado de aglutinación en presencia de manosa.

Se utilizaron como controles dos cepas identificadas por el A.N.L.I.S. "Dr. Carlos G. Malbrán". ECEA: ensayo de agregabilidad: las cepas fueron cultivadas durante 20 h en caldo Mueller-Hinton con agitación. Luego se observó la formación de grumos en la superficie por microscopía óptica. Hidrofobicidad superficial: En una placa de vidrio se enfrentaron una ansada de cultivo bacteriano crecido en medio CFA sólido durante 18 h con 50 ml de una solución de sulfato de amonio 2 M. Se agitó durante 10 min. a temperatura ambiente y se efectuó la lectura. La reacción fue considerada positiva cuando se observó agregación bacteriana macroscópica. Dilusiones seriadas de la solución anterior permitieron determinar grados de hidrofobicidad expresados como la mínima molaridad de la sal que produce agregados visibles.

Detección de toxinas: ECEH: **α**-hemolisina: las cepas se desarrollaron durante 4 h en caldo de carne alcalino con 0,2 % de glucosa. Los sobrenadantes en diluciones seriadas se incubaron durante 2 h a 37° C con una suspensión de eritrocitos de carnero al 5 % en SF. La hemoglobina liberada se midió a 540 nm y el valor se normalizó por unidad de DO de cultivo bacteriano. Se utilizaron como control una cepa uropatógena productora de hemolisina. Enterohemolisina: se detectó mediante la utilización de glóbulos rojos de carnero lavados y suplementando el medio con $CaCl_2$. Shigatoxina (Stx): Se detectó por la reacción en cadena de la polimerasa. Los cebadores específicos para Stx1 son 5´-GAAGAGTCCGTGGGATTACG - 3´ y 5´-AGCGATGCAGCTATTTAA - 3´. Para Stx2: 5´-TTAACCACACCCACGGCAGT - 3´ y 5´-GCTCTGGATGCATCTCTGGT - 3´. La metodología utilizada fue la descripta por Saiki y col. Se usaron como controles las cepas de EC 933J para Stx1 y E32511 para Stx2c provistas por el A.N.L.I.S. "Dr. Carlos G. Malbrán".

RESULTADOS

Se caracterizaron, mediante biotipificación, serotipificación, e identificación de factores de virulencia, 49 cepas de EC aisladas de alimentos como quesos, ensaladas, sandwich y comidas de rotiserías y 56 cepas de coprocultivos de pacientes sin gastroenteritis, que fueron utilizadas como controles negativos.

El análisis del biotipo demostró una gran variabilidad entre las cepas estudiadas, particularmente cuando se ensayó la capacidad de utilizar distintos azúcares y aminoácidos. Para las siguientes pruebas bioquímicas se observó igual comportamiento en todos los microorganismos: Citrato, Urea, TSI (hierro-triple azúcar), Arginina, Voges Proskauer, Rojo de metilo, Fenilalanina, D-Xilosa, D-Manitol y Glucosa. Mientras que las demás 20 pruebas dieron resultados diversos. A pesar de la variabilidad bioquímica de las cepas, la tipificación permitió detectar entre los aislamientos de alimentos cinco cepas de EC (10,2 %) con cuatro características bioquímicas asociadas a cepas ECEI (desaminación de lisina, hidrólisis de esculina, fermentación de sacarosa y salicina, todas negativas) y otras siete cepas (14,3 %) asociadas a aislamientos ECEH (fermentación de sorbitol y actividad **β**-glucuronidasa, negativas). Entre estas últimas se identificaron seroló-gicamente dos cepas como EC O157. En 1982 fueron detectados por primera vez dos brotes de colitis hemorrágica que afectaron a comensales de una cadena de comidas rápidas de EE.UU. La cepa de ECEH involucrada correspondió al serotipo O157:H7. Desde entonces, éste y otros serotipos han sido asociados a numerosos brotes o casos esporádicos de colitis hemorrágica y/o síndrome urémico hemolítico en distintas partes del mundo, incluida Argentina. De allí la importancia de haber identificado dos cepas O157 en comidas listas para el consumo, para poder establecer estrategias de prevención y control.

Cuadro 1:
Porcentaje de aislamientos con perfil bioquímico asociado a ECEH o ECEI

Cepas	TOTAL	% ECEH	Cepas % O157	Serología % ECEI
MUESTRAS CONTROL (*)	**56**	0	0	0
MUESTRAS DE ALIMENTOS	**49**	14,3	4,1	10,2

(*) cepas de coprocultivos de pacientes sin gastroenteritis que fueron utilizadas como controles negativos. *ECEH: Escherichia coli entero-hemorrágica. ECEI: Escherichia coli entero-invasiva.*

Debido a que diferentes virotipos de *E. coli* productores de diarreas expresan una variabilidad importante de factores de virulencia, se determinaron los más frecuentemente asociados a cada uno de ellos. Considerando además que la expresión de toxinas y adhesinas puede estar inhibida fuera del huésped animal, se realizaron ensayos de inducción mediante pasajes sucesivos por medios de cultivo suplementados con sangre o casamino ácido. Algunas de las cepas con perfil bioquímico asociado a ECEH expresaron factores de patogenicidad como toxinas y adhesinas. Las toxinas Shiga (Stx) son potentes citotoxinas, las que liberadas en el intestino, pasan a la circulación sanguínea y causan daños a nivel del endotelio vascular. Uno de los aislamientos de quesos de pasta blanda produjo una toxina hemolítica (enterohemolisina) y en el ensayo de PCR amplificó el gen que codifica Stx2. Otras dos cepas fueron enterohemolisina positiva y 5 de ellas mostraron una elevada hidrofobicidad superficial. Esta última característica está frecuentemente asociada a cepas con elevada capacidad de adherencia a mucosas y superficies inertes.

Cuadro 2:
Origen y características de las cepas de *Escherichia coli enterohemorrágica*

Alimento	CEPA	Pruebas Bioquímicas Negativas	Hidrofobicidad Superficial (*)	Stx	Hemolisina
queso port sal.	2379 (O157)	sor,mug,lis,esc	1	Stx2	+ con calcio
pollo c/salsa	4823 (O157)	sor, mug	0,0625	-	-
queso crem.	4826	sor, mug, sac, lis	1	-	-
ensal./crema	4989	sor, mug	-	-	-
ricota	5266	sor, mug, sal. sac	1	-	+ con calcio
ricota	5468	sor, mug, lis	1	-	+ con calcio
pionono 4987		sor, mug, lis	-	-	-

(*) grados de hidrofobicidad expresados como la mínima molaridad de sulfato de amonio que produce agregados visibles. Stx: toxina Shiga. Sor: sorbitol, mug: actividad β-glucuronidasa, sac: sacarosa, lis: lisina, sal: salicina, sac: sacarosa, esc: esculina.

En una de las comidas analizadas la cepa de ECEI identificada presentó idéntico biotipo (corroborado con todas las pruebas bioquímicas e identificación de los factores de virulencia) a otra aislada de su materia prima en origen (ricota), resultado que permitió rastrear la fuente de diseminación de este clon. Es importante considerar que las cepas enteroinvasivas son una causa frecuente de disentería bacilar.

Otro virotipo de la misma especie es EC enterotoxigénica, la que provoca diarreas secretorias en la población pediátrica. Cuatro cepas (8,2 %) expresaron fimbrias manosa-resistentes (MR - características de cepas ECET), dos de las cuales fueron positivas para Stx1 o Stx2. Las cepas toxigénicas que poseen estas fimbrias tienen la capacidad de reconocer receptores específicos del enterocito y permanecer adheridas ejerciendo su acción patogénica. Además, otros 8 aislamientos (16,4 %) demostraron una elevada hidrofobicidad superficial que favorece la adhesión inespecífica.

En la **Figura 1** se presentan los geles de agarosa con los productos de la amplificación de los genes que codifican para shigatoxina 1 y 2. La cepa 2379 fue la única con serología positiva para O157, demostró amplificación para Stx2 y pruebas bioquímicas compatibles con O157:H7. El otro aislamiento con Stx2 fue 177, el que además expresó aglutinación compatible con fimbrias CFA II. La cepa 20 también mostró fimbriación tipo CFA I y CFA II, sin embargo la toxina asociada en este caso fue Stx1.

El análisis de los patrones de amplificación del ADN genómico indica diferencias entre las cepas

productoras de toxinas, resultado que no permite relacionarlas epidemiológicamente. Al observar los segmentos amplificados se distingue claramente que difieren en su perfil electroforético (calles 2, 4 y 7 del gel de agarosa).

No se detectaron cepas con características asociadas a EC enteropatógena o EC entero-agregativa en las muestras de alimentos. A diferencia, en las muestras fecales tomadas como controles negativos, no se identificó ningún biotipo relacionado con enteropatogenicidad.

Cuadro 3: Origen de las cepas de *Escherichia coli* con características de adherencia asociadas a cepas enterotoxigénicas

Alimento	CEPA	Pruebas Bioquímicas Negativas	Hidrofobicidad Superficial (*)	Stx	Fimbrias asociadas a ECET
terrina de verdura	20	sor, esc	2	Stx1	MR
queso fresco	177	sac, esc	-	Stx2	MR
ensalada rusa	193	sal	-	-	MR
queso port salut	5017	lis, mug	-	-	MR
queso crem.	4627(1)	sac	2	-	-
queso crem.	4627(2)	sac, esc	0,25	-	-
empanada carne	4824	lis	2	-	-
queso crem.	4827	sal, sac, esc, mug	0,0625	-	-
queso port sal.	4828	sac	0,25	-	-
ensalada rusa	4925	lis, mug	0,5	-	-
queso crem.	4993	sal, sac, esc, mug	1	-	-
hamburguesa pollo	5437	sal, lis, mug	2	-	-

(*) grados de hidrofobicidad expresados como la mínima molaridad de sulfato de amonio que produce agregados visibles. Stx: toxina Shiga. Sor: sorbitol, mug: actividad β-glucuronidasa, sac: sacarosa, lis: lisina, sal: salicina, sac: sacarosa, esc: esculina. MR: fimbrias manosa - resistentes.

CONCLUSION

Estos estudios permitieron evidenciar una diseminación en alimentos de consumo directo de diferentes cepas que pertenecen a los virotipos frecuentemente aislados de muestras clínicas de pacientes con diarrea acuosa, disentería, colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico. Sin embargo en algunos aislamientos se encontraron asociados factores pertenecientes a distintos virotipos. Esto demuestra la presencia de clones que portan distintas combinaciones de genes de virulencia, probablemente determinados por la ganancia o pérdida de elementos genéticos transferibles. Los resultados permiten concluir que, a pesar del reducido muestreo realizado, se evidencia diseminación de una variabilidad de cepas que expresan factores de virulencia y que algunas de ellas pertenecen a los biotipos y serotipos aislados de muestras clínicas de pacientes infectados. Esto permite indicar que la detección de estos factores en aislamientos fenotípicamente sospechosos de *E. coli* productora de diarreas debería ser incorporada al estudio de los alimentos.

Se recomienda ampliar, con la metodología descripta, la caracterización de las cepas de EC aisladas de alimentos para poder inferir virotipos causantes de ETA.

La formación metodológica y en investigación de los integrantes del proyecto, pertenecientes al Instituto del Alimento de la ciudad de Rosario, permite asegurar la transferencia cierta de los resultados obtenidos y la aplicación de la metodología más adecuada al control de la inocuidad

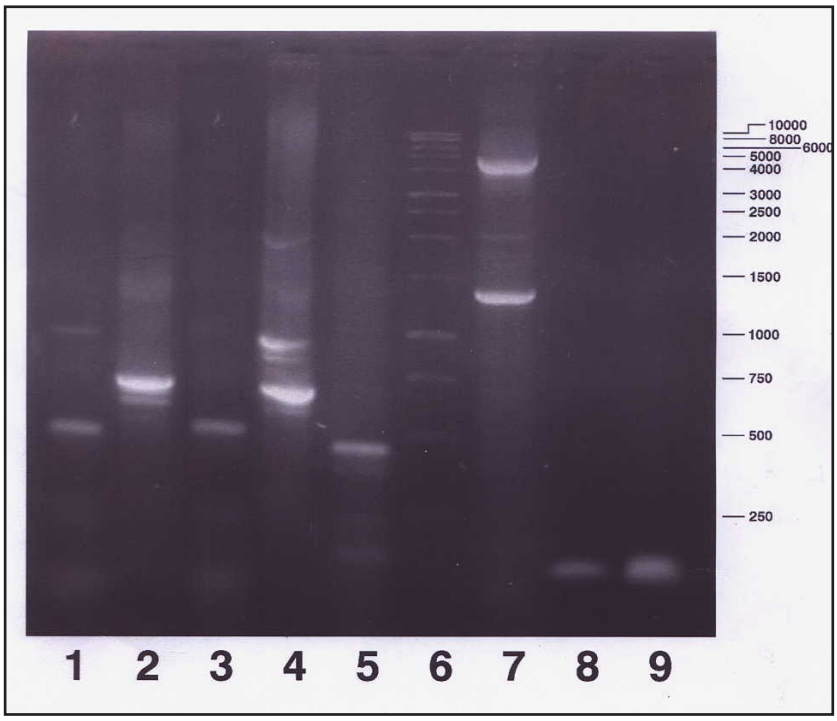


Figura 1: Productos de amplificación para el gen *stx2* (calles 1, 3 y 5) de las cepas E32511,177 y 2379 y para *stx1* (calles 8 y 9) de las cepas 20 y 933J, respectivamente. Patrones de amplificación obtenidos por REP-PCR (calles 2, 4 y 7) para los aislamientos 177, 2379 y 20, respectivamente. La calle 6 corresponde al marcador de peso molecular.

de los alimentos de nuestra región. Asimismo, el grupo de investigación evaluó que ésta es la metodología mas sencilla, sensible, rápida y económica que puede ser desarrollada en la institución, como técnicas a implementar en la rutina de los análisis microbiológicos de los alimentos.

Los datos obtenidos son vitales para ampliar el conocimiento de las cepas imperantes en los alimentos de consumo regional. Un mejor conocimiento de la epidemiología de las ETA permitirá establecer pautas para el desarrollo e implementación de sistemas destinados a la obtención de alimentos inocuos, tales como la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el internacionalmente recomendado Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP). Las conclusiones emanadas de la evaluación de los resultados contribuyen al efectivo establecimiento de prácticas de control y asesoramiento a diversas empresas de la ciudad de Rosario. Asimismo, las prácticas de inspección, monitoreo microbiológico y control del Instituto del Alimento podrán dirigirse especialmente hacia los alimentos que demuestren presencia de cepas virulentas. De esta manera se propenderá a la inocuidad alimentaria contribuyendo efectivamente a promover la salud de la población.

Agradecimientos: a la técnica Alicia Domínguez y a los auditores Daniel Benittuci y Osvaldo Benittuci.

BIBLIOGRAFIA

- Albert, M. J., F. Qadri, A. Haque and N. A. Bhuiyan. 1993. Bacterial clump formation at the surface of liquid culture as a rapid test for identification of enteroaggregative *Escherichia coli.* J. Clin Microbiol. 31:1397-1399.

- Altekruse, S. F., Cohen, M. H. and Swerdlow, D. L. 1997. Emergin Foodborne Diseases. Emer. Infect. Dis. 3:285-293.

- Balagué, C. E., Juaniz, A., Mari, R., Botaii, H., Padrós, I., y Fernández, L. 1997. Efecto modulador de antibióticos sobre la adherencia bacteriana a biomateriales. Acta Bioq. Clin. Latinoamer. 31: 13-22.

- Beon, N. H. and Griffin, P. M. 1990. Foodborne diseases outbreaks in United States. J. Food Protect. 53:804-810.

- Binsztein, N., Jouve, M. J., Viboud, G. I., López Moral, L., Rivas, M., Orskov, I., Ahrén, C and Svennerholm, A. 1991. Colonization factors of enterotoxigenic *Escherichia coli* isolated from children with diarrhea in Argentina. J. Clin. Microbiol. 29:1893-1898.

- Chinen, I., M. Rivas, M. I. Caffer, R. O. Cinto y N. Binsztein. 1993. Diagnóstico de *Escherichia coli* enteroinvasiva asociada a diarrea. Revista Argentina de Microbiología. 25:27-35.

- Evans, D. J. Jr., D. G. Evans and H. L. DuPont. 1979. Hemagglutination patterns of enterotoxigenic and enteropathogenic *Escherichia coli* determined with human, bovine, chicken and guinea pig erythrocytes in the presence and absence of mannose. Infect. Immun. 23:336-346.

- Falkowski, W., Edwards, M. and Schaeffer, A. J. 1986. Inhibitory effect of substituted aromatic hydrocarbons on adherence of *Escherichia coli* to human epithelial cells. Infect. Immun. 52: 863-866.

- Farmer, J. J. and Kelly, M. T. 1991. Enterobacteriaceae. *In* Ballows, A., Hausler, W. J., Herrmann, K. L., Isenberg, H. D., and Shadomy, H. J. (eds.). Manual of Clinical Microbiology. AMS, Washington, D. C. pp. 360-383.

- Guerrant, R. L. and McAuliffe, J. F. 1986. Special problems in developing countries in infectious diarrhea. Gorbach, S. L. (ed). Blacwell Scientific, Boston. pp. 287-307.

- Kunin, C. M., Hua, T. H., Guerrant, R. L., and Bakaletz, L. O. 1994. Effect of salicylate, bismuth, osmolytes, and tetracycline resistance on expression of fimbriae by *Escherichia coli.* Infect. Immun. 62: 2178-2186.

- Law, D. 1994. Adhesion and its role in the virulence of enteropathogenic *Escherichia coli.* Clin. Microbiol. Rev. 7:152-163.

- Law, D. 2000. Virulence factors of *Escherichia coli* O157 and other shiga toxin-producing *Escherichia coli.* J. Appl. Microbiol. 88:729-745.

- Lindahl, M., Faris, A., Wadström, T. and Hjertén, S. 1981. A new test based on "Salting out" to measure relative surface hydrophobicity of bacterial cells. Biochimica et Biophysica Acta, 677: 471-476.

- Pass, M. A., Odedra, R. and Batt, R. M. 2000. Multiplex PCRs for identification of *Escherichia coli* virulence genes. J. Clin. Microbiol. 38:2001-2004.

- Saiki, R. K., D. H. Delfand, S. Stoffel, S. I. Scharf, R. Higuchi, G. T. Horn, K. B. Mullis and H. A Erlich. 1988. Primer-directed enzymatic amplification of DNA with a thermostable DNA polymerase. Science. 239:487-491.

- Schmidt, H., C. Geitz, P. I. Tarr, M. Frosch and H. Karch. 1999. Non-O157:H7 pathogenic Shiga-toxin-producing *Escherichia coli*: Phenotypic and genetic profiling of virulence traits and evidence of clonality. J. Infect. Dis. 179:115-123.

- Van den Bosch, J. F., P. Postma, J. de Graaff and D. M. MacLaren. 1980. Determination of the a-haemolytic urinary *Escherichia coli* strains. FEMS Microbiol. Lett. 8:75-77.

- Versalovic. J., T. Koeuth and J. R. Lupski. 1991. Distribution of repetitive DNA sequences in eubacteria and application to fingerprinting of bacterial genomes. Nucleic Acids Res. 19:6823-6831.

Comentario de:
Beatríz Martinelli

Este trabajo de investigación, realizado entre profesionales del Instituto del Alimento y del Area de Bacteriología Clínica de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, surge a partir del convenio marco de cooperación recíproca entre ambas instituciones (11/12/2000) y convenio particular firmado en la misma fecha.

A partir de este convenio particular pudo capacitarse a nuestro personal e incorporar al Instituto nuevas técnicas de identificación de genotipos de E. Coli por Biología Molecular, lo que nos brinda una metodología diagnóstica más rápida y de mayor certeza ante los brotes de contaminación alimentaria. Esto ha permitido actuar más eficazmente sobre la fuente contaminante y adoptar rápidamente las medidas de prevención indicadas.

Revisión sistemática de la OMS de los estudios controlados aleatorizados de control prenatal de rutina*.

WHO Systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care.

Carroli Guillermo (1), Villar José (2), Piaggio Gilda (2), Khan-Neelofur Dina (2), Gulmezoglu Metin (2), Mugford Miranda (3), Lumbiganon Pisake (4), Farnot Ubaldo (5), Bersgi Per (6).

RESUMEN

Antecedentes

Hay una falta de evidencia fuerte sobre la efectividad del contenido, la frecuencia y el momento de las visitas en los programas de control prenatal (CPN) estándar. Emprendimos una revisión sistemática de los estudios aleatorizados que evaluaban la efectividad de diferentes modelos de CPN. La hipótesis principal fue un modelo con un número menor de visitas prenatales, con o sin componentes orientados hacia un objetivo sería tan efectivo como el modelo de CPN estándar en términos de los resultados clínicos, satisfacción percibida y costos.

Métodos

Las intervenciones comparadas fueron la prestación de un número inferior de visitas prenatales (nuevo modelo) y un programa de visitas prenatales estándar. Los resultados seleccionados fueron pre-eclampsia, infección del tracto urinario, anemia post parto, mortalidad materna, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal. También seleccionamos medidas de la satisfacción de las mujeres con la atención y costo-efectividad. Esta revisión se realizó sobre la estrategia de búsqueda desarrollada para el Grupo Cochrane de Embarazo y Nacimiento de la Colaboración Cochrane.

Hallazgos

Se identificaron siete estudios controlados aleatorizados elegibles. 57.418 mujeres participaron en estos estudios: 30.799 en los grupos del nuevo modelo (29.870 con datos de resultado) y 26.619 en los grupos del modelo estándar (25.821 con datos de resultado). No hubo ningún efecto clínicamente diferencial del

(*) For the WHO Antenatal Care Trial Reserch Group. Traducción del autor del trabajo publicado en Lancet 2001; 357:1565-70

(1) Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP), Rosario, Argentina. E-mail: CREP@satlink.com

(2) Special Programme of Research Development and Research Training in Human Reproduction, Department of Reproductive Health and Research, WHO, Geneva, Switzerland.

(3) School of Health Policy and Practices, University of East Anglia, Norwich, U.K.

(4) Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand.

(5) Hospital Gineco-obstétrico "América Areas", Habana, Cuba.

(6) Department of Obstetrics and Gynaecology, University of Bergen, Bergen, Norway.

número reducido de visitas prenatales cuando los resultados fueron recolectaron para pre-eclampsia (razón de probabilidades típica RP 0,91 [IC 95% 0,66-1.26]), infección del tracto urinario (0,93 [0,79-1,10]), anemia post parto (1,01), mortalidad materna 90,91 [0,55-1,51]) o bajo peso al nacer (1,04 [0,93-1,17]). Las tasas de mortalidad perinatal fueron similares, aunque la rareza del resultado no permitió que se lograra una equivalencia estadística formal. Se observó alguna falta de satisfacción con la atención en el nuevo modelo, particularmente entre las mujeres en los países más desarrollados. El costo del nuevo modelo fue igual o menos que el del modelo estándar.

Interpretación

Se podría introducir en la práctica clínica un modelo con un número reducido de visitas prenatales, con o sin componentes orientados hacia un objetivo, sin riesgo para la madre o el bebé pero con algún grado de falta de satisfacción en la madre.

PALABRAS CLAVE: Modelo de Control prenatal - Resultados clínicos - Satisfacción percibida - Costos.

SUMMARY

Background

There is a lack of strong evidence on the effectiveness of the content, frequency, and timing of visits in standard antenatal care programmes. We undertook a systematic review of randomised trials assessing the effectiveness of different models of antenatal care. The main hypothesis was that a model with a lower number of antenatal visits, with or without goal-oriented components, would be as effective as the standard antenatal-care model in terms of clinical outcomes, perceived satisfaction, and costs.

Methods

The interventions compared were the provision of a lower number of antenatal visits (new model) and a standard antenatal-visits programme. The selected outcomes were pre-eclampsia urinary-tract infection, postpartum anaemia, maternal mortality, low birthweight, and perinatal mortality. We also selected measures of women´s satisfaction with care and cost-effectiveness. This review drew on the search strategy developed for the Cochrane Pregnancy and Childbirth Group of the Cochrane Collaboration.

Findings

Seven eligible randomised controlled trials were identified. 57418 women participated in these studies: 30 799 in the new-model groups (29 870 with outcome data) and 26619 in the standard-model groups (25 821 with outcome data). There was no clinically differential effect of the reduced number of antenatal visits when the results were pooled for pre-eclampsia (typical odds ratio 0.91 [95% CI [0.66-1.261), urinary-tract infection (0.93 [0.79-1.10]), postpartum anaemia (1.01), maternal mortality (0.91[0.55-1.51)), or low birthweight (1.04 [0.93-1.17)). The rates or perinatal mortality were similar, although the rarity of the outcome did not allow formal statistical equivalence to be attained. Some dissatisfaction with care, particularly among women in more developed countries, was observed with the new model. The cost of the new model was equal to or less than that of the standard model.

Interpretation

A model with a reduced number of antenatal visits, with or without goal-oriented components, could be introduced into clinical practice Without risk to mother or baby, but some degree of dissatisfaction by the mother could be expected. Lower costs can be achieved.

KEY WORDS: Antenatal-care model - Clinical results - Perceived satisfaction - Costs.

INTRODUCCIÓN

Hay una falta de evidencia fuerte de que el contenido, la frecuencia y el momento de las visitas en programas "occidentales" actualmente recomendados para el CPN de rutina sea efectivo. Los estudios observacionales han mostrado consistentemente que los grupos que tienen más visitas de CPN tienen menos morbilidad y morta-

lidad fetal, neonatal y materna que aquellos que tienen menos visitas de CPN. A la inversa, los estudios comparativos aleatorizados de números diferentes de visitas, informados en los últimos años, sugieren que un modelo con un número menor de visitas es, por lo menos, tan efectivo como el modelo estándar. Emprendimos una revisión sistemática para responder a la pregunta de si un modelo con un número menor de visitas prenatales, con o sin componentes orientados hacia un objetivo es al menos tan efectivo como el estándar en términos clínicos, en la satisfacción percibida por las mujeres y en los costos.

MÉTODOS

Para esta revisión consideramos cualquier estudio controlado aleatorizado que comparara un modelo de un número menor de visitas prenatales con un modelo estándar. Las participantes en estos estudios fueron mujeres embarazadas que concurrían al CPN. Clasificamos como "orientados hacia un objetivo" a los modelos en los cuales los investigadores dieron prioridad explícitamente a la implementación de componentes que se demostró que eran efectivos para mejorar los resultados maternos y perinatales clínicamente relevantes. Seleccionamos a priori para los meta-análisis, resultados para los cuales el CPN debería tener un efecto: pre-eclampsia, infección del tracto urinario, anemia post parto y mortalidad materna. El bajo peso al nacer y la mortalidad perinatal fueron elegidos como resultados fetales y neonatales. Además, seleccionamos medidas de satisfacción con la atención percibida por las mujeres y medidas de costo-efectividad.

Esta revisión está basada en la estrategia de búsqueda desarrollada para al Grupo Cochrane de Embarazo y Nacimiento de la Colaboración Cochrane. Brevemente, comprendió una búsqueda electrónica de MEDLINE, búsqueda a mano de las revistas más importantes de obstetricia y ginecología y la literatura relevante no publicada y una búsqueda del Registro de Estudios Controlados de la Cochrane (1). La búsqueda se complementó con otras estrategias, tales como escaneo de las listas de referencias de los trabajos originales y artículos de revisión, comunicaciones personales y una búsqueda independiente del Registro de Estudios Controlados de la Cochrane para asegurar que se incluyeran en esta revisión todos los estudios relevantes y se mantuviera al mínimo el sesgo de selección. Todas estas búsquedas se hicieron hasta junio del 2000, y se actualizaron en diciembre del 2000. Contactamos a los investigadores principales de los estudios incluidos para obtener datos adicionales sobre los resultados que no fueron informados en la publicación original.

Seleccionamos una lista de criterios de una revisión metodológica (2) y de las recomendaciones en el Manual de Revisores de la Colaboración Cochrane (3) para evaluar la calidad de los estudios. Los criterios usados fueron: aleatorización; ocultamiento de la asignación; enmascaramiento con respecto a la evaluación del resultado, prestadores de salud y receptoras del tratamiento; contaminación en el grupo control; sesgo por desgaste; cointervención; desviación del protocolo y análisis de "intención de tratar". Cada criterio fue clasificado como logrado, no logrado o no claro y las decisiones finales fueron tomadas por consenso entre los investigadores. Se evaluó la calidad metodológica sin conocimiento del resultado del estudio excepto por el estudio de Villar y colegas (4), en el cual algunos de nosotros estuvimos involucrados.

Los datos fueron extraídos de cada publicación independientemente por GC, JV y DKN sin enmascarar los nombres de los autores, los sitios de estudio, la intervención o los resultados del estudio (5). Después de que se había controlado la precisión, se ingresaron los datos a las tablas apropiadas.

Algunos estudios usaron a la clínica como unidad de aleatorización (aleatorización por racimos) más que a la mujer individual (aleatorización individual). Para algunos resultados, hicimos análisis en conjunto (pool) y análisis estratificados por unidad de aleatorización (6).

Los resultados estratificados y globales se presentan como razón de probabilidades (RP) típica con IC 95% para los resultados biomédicos y como diferencia de tasa con IC 95% para percepción de resultados de atención. Para ambos supusimos un modelo de efecto fijo porque deseábamos extraer inferencias sobre los estudios particulares armados y no hubo ninguna heterogeneidad entre los estudios para

los resultados considerados (7). Las razones de probabilidades se usaron cuando el interés por medir la efectividad de la intervención y las diferencias en las tasas cuando la evaluación del impacto de la intervención en términos de una medida absoluta era más relevante.

Los análisis de estudios de aleatorización por racimos requieren técnicas analíticas especiales que toman en cuenta la variación entre racimos (8,9). Dos de los tres estudios de aleatorización por racimos usó un diseño estratificado (10,11) y otro usó un diseño completamente aleatorizado (12). Usamos el método en racimos de Woolf (13) para obtener las RP acumuladas (en pool) y su IC 95% para estos dos estudios. Para calcular los factores de inflación de la variancia requeridos para este método, usamos un coeficiente de correlación intraclase común para cada variable de resultado (14) obtenido de uno de los dos estudios (15) y los tamaños de racimos reales. Para obtener las estimaciones acumuladas para todos los estudios, usamos el mismo procedimiento con los factores de inflación de variancia igual a uno para los estudios de aleatorización individual (16).

Para obtener la diferencia de tasas y su IC del 95%, usamos porcentajes en racimos. Para el estudio que no tenía en cuenta la variación entre racimos, inflamos la variancia de la diferencia por el factor de inflación de la variancia antes de la unión (pool). Juntamos las diferencias de los dos estudios, dando pesos a la inversa de la variancia (17).

Las pruebas de homogeneidad a través de los estudios de aleatorización individual se hicieron con las pruebas de X^2 (18). Para los estudios de aleatorización por racimos, se usó una prueba de homogeneidad descrita por Fleiss (19), modificada para explicar el diseño de racimos. El sesgo de publicación fue evaluado con la prueba de Egger y colegas (20) y la evaluación del diseño embudo (21).

Elegimos 1,2 como el valor máximo de la RP considerada como consistente con la conclusión de que el modelo con un número menor de visitas prenatales es equivalente estadísticamente al modelo estándar (22). Se estimó que este valor era clínicamente relevante para aquellos resultados que tienen una prevalencia de aproximadamente 10%. Por lo tanto, esperamos tener suficiente poder para responder confiablemente a la hipótesis sobre bajo peso al nacer.

RESULTADOS

Se identificaron siete estudios controlados aleatorizados elegibles (Cuadro 1) (23, 24, 25, 26, 27).

Cuatro de ellos tuvieron lugar en los países más desarrollados (28,29). Dos se hicieron en Zimbabwe (30,31). El más grande fue un estudio multicéntrico en Argentina, Cuba, Arabia Saudita y Tailandia (32). Cuatro de los estudios fueron estudios de aleatorización individual (33,34) y tres estudios de aleatorización por racimos (35,36,37).

Un total de 57.418 mujeres participaron en estos estudios: 30.799 en modelos con números reducidos de visitas prenatales, de las cuales 26.619 fueron seguidas a través todo el embarazo, y 26.620 en el modelo estándar, de las cuales 25.821 tuvieron datos de resultados disponibles. El estudio por Walker y Koniak-Griffin (38) tuvo la proporción más alta de mujeres perdidas al seguimiento; 30% de las mujeres en el nuevo modelo y 38% de aquellas en el modelo estándar no tenían datos disponibles. Hubo también tasas altas de perdidas al seguimiento en el estudio de Binstock y Wolde-Tsadik (29% del nuevo modelo, 24% del modelo estándar) (39). En el estudio de McDuffie y colegas, alrededor del 16% de las mujeres en cada grupo se perdieron en el seguimiento (40). Para el resto de los estudios, las tasas de pérdidas al seguimiento fueron bajas; 5% en el nuevo modelo y 2% en el modelo estándar en el estudio de Sikorski y colegas (41); 3% para ambos grupos en el estudio de Munjanja y colegas (42); y alrededor de 2% en ambos grupos para el estudio de Villar y colegas (43). El estudio de Majoko y colaboradores estaba disponible solo en forma abstracta, y no se informaron las tasas de pérdidas al seguimiento (44).

En general, la calidad metodológica de los estudios incluidos fue aceptable con un riesgo moderado de sesgo (Cuadro 2). Un estudio (45) fue metodológicamente débil con alta probabilidad de sesgo porque el método de asignación se basó en la fecha de nacimiento de la madre,

Cuadro 1: Características de los estudios clínicos incluidos en la revisión.

Ref. (año)	Método de asignación aleatoria	Ocultamiento de la asignación	Participantes	Nuevo modelo	Modelo estándar	Mediciones de los resultados.
4 (2001)	Aleatorización en grupos (clínica urbana). El análisis consideró la variación entre los grupos.	Por facsímil	Todas las mujeres que asistieron a las clínicas de control prenatal (12.568 para el nuevo modelo, 11.958 para el modelo estándar).	4 visitas orientadas hacia objetivos determinados basadas en actividades evaluadas científicamente mujeres de bajo riesgo. Las mujeres que requirieron alguna evaluación de control especial adicional fueron derivadas a un nivel superior. Visitas logradas=5	Control prenatal estándar, que se ofrece actualmente en los lugares seleccionados y que sigue el modelo tradicional de visitas múltiples. Visitas logradas=8	Bajo peso al nacer; índice de morbilidad materna; morbimortalidad materna y perinatal; satisfacción de las mujeres y los prestadores de salud; resultados económicos.
11 (1996)	Aleatorización en grupos (clínica urbana).	Sobres cerrados y numerados secuencial-mente	Mujeres embarazadas de bajo riesgo (9674 para el nuevo modelo, 6320 para el modelo estándar).	6 visitas orientadas hacia objetivos determinados por el prestador de salud. Visitas logradas=4	14 visitas, modelo estándar de visitas múltiples. Visitas logradas=6	Parto pretérmino; bajo peso al nacer; pequeño para la edad gestacional; morbilidad materna; mortalidad materna y mortalidad perinatal.
20 (1995)	Fecha de nacimiento de las mujeres	No	Mujeres embarazadas de bajo riesgo (320 para el nuevo modelo, 229 para el modelo estándar).	8 visitas de control prenatal; un prestador de salud asignado para el embarazo completo de cada mujer. Visitas logradas=8	13 visitas de control prenatal: a cada visita se le asignó un prestador de salud diferente. Visitas logradas=11.	Parto pretérmino; bajo peso al nacer; cesárea; puntaje Apgar al minuto 5 menor de 7; satisfacción de las mujeres.
21 (1996)	Tabla de números aleatorios	Sobres opacos cerrados	Mujeres embarazadas de bajo riesgo (1382 para el nuevo modelo, 1382 para el modelo estándar).	9 visitas: a las 8, 12, 16, 24, 28, 32, 36, 38 y 40 semanas. Visitas logradas=12	14 visitas: cada 4 semanas desde las 8 hasta las 28 semanas, cada 2 semanas hasta las 36 semanas y, a partir de allí, semanalmente. Visitas logradas=15	Parto pretérmino; bajo peso al nacer; pre-eclampsia leve a severa; cesárea.
22 (1996)	Bloques aleatorios permutados de 8 y 16 mujeres estratificadas por consultorios de reclutamiento	Sobres opacos que no pueden volver a cerrarse y numerados secuencial-mente	Mujeres embarazadas de bajo riesgo (1446 para el nuevo modelo, 1446 para el modelo estándar).	7 visitas para nulíparas a las 24, 28, 32, 36, 38 y 40 semanas más la visita de registro. 6 visitas para multíparas a las 26, 32, 36, 38 y 40 semanas más la visita de registro. Visitas logradas=9	13 visitas a las 16, 20, 24, 28, 30, 32, 34, 36, 37, 38, 39 y 40 semanas más la visita de registro. Visitas logradas=11	Cesárea por trastornos hipertensivos relacionados con el embarazo; morbilidad materna y fetal; satisfacción de las mujeres.
23 (1997)	Programa de computación	No claro	Mujeres embarazadas de bajo riesgo (61 para el nuevo modelo, 61 para el modelo estándar).	8 visitas: una visita inicial y luego visitas a las 15-19; 24-28, 32, 36 y 38 semanas hasta el parto más la visita de registro. Visitas logradas=8	13 visitas: una visita inicial y luego visitas cada 4 semanas hasta las 28 semanas, cada 2 semanas hasta las 36 semanas y semanalmente hasta el parto. Visitas logradas=11	Edad gestacional al momento del parto; peso al nacer; modalidad de parto; estadía del neonato en unidad neonatal; estadía del neonato en unidad de cuidados intensivos; morbilidad neonatal; trabajo de parto pretérmino; pequeño para la edad gestacional; infección recurrente del tracto urinario; hipertensión inducida por el embarazo; satisfacción de las mujeres
10 (1999)	Aleatorización en grupos (centro de salud rural)	No claro	Todas las mujeres que acordaron visitas de control prenatal (5348 para el nuevo modelo, 5224 para el modelo estándar).	5 visitas de control prenatal orientadas a objetivos determinados con reducción en el número de procedimientos de rutina. Visitas logradas=4	Visitas de control prenatal estándar para las zonas rurales. Visitas logradas=4	Número y frecuencia de visitas; uso de centros de salud rurales para el parto; resultados maternos y fetales.

* Pre eclampsia, anemia posparto severa, infección del tracto urinario tratada.

tuvo tamaños de muestra no balanceados, hubo evidencia de contaminación y cointervención en el estudio y hubo una alta proporción de pérdida al seguimiento. Dada la naturaleza de la intervención, no fue posible enmascarar a los prestadores de salud o a las mujeres en todos los estudios, aunque la evaluación de los resultados primarios fue enmascarada parcialmente en la mayoría de ellos.

Hicimos pruebas estadísticas de sesgo de publicación para todos los estudios con bajo peso al nacer (p = 0,91) o pre-eclampsia (p = 0,48) con un punto final. También construimos diseños de embudo para ambos resultados y nuevamente no encontramos ninguna evidencia de sesgo de publicación.

Dos estudios hechos en países menos desarrollados (46,47) mostraron una reducción proporcional clínicamente relevante en el número mediano de visitas. En el estudio de Munjanja y colegas (48), el número mediano de visitas fue seis en el modelo estándar y cuatro en el nuevo. En el estudio de Villar y colegas (49), los números medianos correspondientes fueron ocho y cinco. Estos dos estudios también incluyeron un componente de las actividades orientadas hacia

un objetivo en las cuales se le dio prioridad a las intervenciones efectivas sobre las actividades de rutina más rituales. En los cuatro estudios que tuvieron lugar en los países más desarrollados, el número recomendado de visitas no se siguió estrictamente en ninguno de los grupos de estudio. Los números medianos de visitas durante el estudio se dan en el Cuadro 1.

No hubo ningún efecto diferencial de la intervención cuando los resultados fueron acumulados para bajo peso al nacer (RP típica 1,04 [IC 95% 0,93-1,17]). El mismo patrón se observó para los estudios de aleatorización individual y los estudios de aleatorización por racimos (Cuadro 3). Un análisis de sensibilidad por calidad metodoló-gica que excluía el estudio de Binstock y Wolde-Tsadik

Cuadro 2: Calidad metodológica de los estudios clínicos incluidos en la revisión

Ref. del estudio clínico	Criterio alcanzado, No claro o no alcanzado								
	Aleatorización	Ocultamiento de la asignación	Enmascaramiento			Contaminación	Co-intervención	Desviación del protocolo	Análisis intención de tratar
			Mujer	Prestador de salud	Resultado				
4	Alcanzado	Alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanza
1	Alcanzado	Alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	No clar
20	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	Alcanzado	Alcanza
2	Alcanzado	Alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanza
22	Alcanzado	Alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanza
2	Alcanzado	No claro	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	Alcanzado	No clar
10	Alcanzado	No claro	No alcanzado	No alcanzado	No alcanzado	No claro	No claro	No claro	No clar

(50) dio resultados similares tanto para el meta-análisis global (1,04 [0,93-1,17]) como para el de los estudios de aleatorización individual (0,98 [0,78-1,24]). Walker y Koniak-Griffin (51) no informaron tasas de pre-eclampsia y bajo peso al nacer por lo que sus datos no pudieron contribuir a los meta-análisis. Sin embargo, se midieron los resultados relacionados en ese estudio. Se detectó hipertensión inducida por el embarazo en dos de las 43 mujeres en el grupo del nuevo modelo y una de 38 en el estándar. El peso al nacer medio fue 3.356 g (DE 401) en el grupo del nuevo modelo y 3.507 g (429) en el estándar (p = 0,11). Solo se informó en ese estudio un bebé que era pequeño para la edad gestacional (grupo del modelo estándar).

El nuevo modelo mostró razones similares de pre-eclamspia con el estándar cuando todos los estudios fueron acumulados (RP típica 0,91 [IC 95% 0,66-1,26]). Cuando se estratificó para la aleatorización individual o de racimos, el patrón de resultados no cambió (Cuadro 4). Nuevamente, un análisis de sensibilidad sin el estudio de Binstock y Wolde-Tsadik (52) dieron resultados similares a todo el conjunto de datos tanto en el meta-análisis global (0,90 [0,66-1,24]) como el meta-análisis de estudios de aleatorización individual (0,88 [0,63-1,23]).

Para los resultados de anemia post parto severa (RP 1,01) y la infección del tracto urinario (0,93 [IC 95% 0,79-1,10]), solo el estudio de Villar y colegas dio datos; el riesgo fue similar en ambos grupos del estudio (53). La RP para anemia post parto severa debería verse con precaución porque hubo heterogeneidad entre los sitios de estudio y por lo tanto no se calculó el IC del 95%.

El meta-análisis global para la mortalidad materna dio una RP típica de 1,06 (0,82-1,36; Cuadro 5).

Para la mortalidad materna, dos estudios de aleatorización individual (54,55) informaron este resultado, con una muerte materna en 2.405 partos en los grupos del nuevo modelo y ninguna muerte materna en los 2.449 partos en los grupos del modelo estándar. Dos estudios de aleatorización por racimos (56,57) informaron mortalidad materna, con 13 muertes maternas en 21.962 partos en los grupos del nuevo modelo y 11 en 18.095 partos en los del estándar (RP típica 0,87 [0,50-1,50]). El meta-análisis global dio una RP típica para este resultado de 0,91 (0,55-1,51; prueba de homogeneidad p = 0,99).

Cuadro 3: Riesgo de bajo peso al nacer (< 2500 g) según el modelo de control prenatal.

Referencia del estudio	Número de eventos/total		Odds ratio típicos (IC 95%)
	Nuevo modelo	Modelo estándar	
Estudios clínicos con aleatorización individual			
20	12/227	7/174	1.33 (0.51-3.46)
21	64/1175	72/1176	0.88 (0.62-1.25)
22	85/1356	82/1395	1.07 (0.78-1.46)
Subtotal	161/2758	161/2745	1.00 (0.80-1.25)*
Estudios clínicos con aleatorización en grupos			
4	886/11534	788/11040	1.10 (0.95-1.27)
11	723/9394	491/6138	0.96 (0.81-1.13)
Subtotal	1609/20928	1279/17178	1.05 (0.92-1.21) †
Total	1770/23686	1440/19923	1.04 (0.93-1.17)‡

Pruebas de homogeneidad: * p= 0,60; †p= 0,34; ‡p= 0,51.

Hubo heterogeneidad estadística en la mayoría de las variables usadas para describir la satisfacción con la atención (calidad de CPN, p = 0,09; frecuencia de visitas, p < 0,0001; respondieron sus preguntas/se sintieron escuchadas, p = 0,17; cantidad de tiempo en las visitas, p = 0,002; elegiría el mismo programa, p = 0,02) y por lo tanto decidió no combinar los resultados de los dos tipos de estudios.

Para los estudios de aleatorización individual solamente, las mujeres estuvieron menos satisfechas con el nuevo modelo en los análisis de calidad del CPN, frecuencia de visitas, preguntas respondidas/se sintieron escuchadas por los prestadores y cantidad del tiempo de la visita. Encontramos heterogeneidad significativa clínica y estadísticamente (prueba de homogeneidad p < 0,0001) también entre los tres estudios para la variable satisfacción con la frecuencia de las visitas (Cuadro 6). Por lo tanto, encaramos un análisis de sensibilidad por la calidad metodoló-gica, excluyendo el estudio con alta posibilidad de sesgo (58). En ese análisis (prueba de homogeneidad p = 0,47), la dirección del efecto no fue cambiada, pero la magnitud fue mayor (diferencia de tasa -16% [IC 95% -19 a -12]). No

Cuadro 4: Riesgo de pre-eclampsia según el modelo de control prenatal

Referencia del estudio	Número de eventos/total		Odds ratio típicos (IC 95%)
	Nuevo modelo	Modelo estándar	
Estudios clínicos con aleatorización individual			
20	9/227	4/174	1.75 (0.53-5.80)
21	59/1165	66/1163	0.89 (0.62-1.27)
22	9/1240	11/1286	0.85 (0.35-2.05)
Subtotal	77/2632	81/2623	0.93 (0.68-1.28)*
Estudios clínicos con aleatorización en grupos			
4	189/11627	144/11121	1.22 (0.88-1.68)
11	441/9394	396/6138	0.71 (0.55-0.92)
Subtotal	630/21066	540/17259	0.91 (0.58-1.43)†
Total	707/23698	621/19882	0.91 (0.66-1.26)‡

Pruebas de homogeneidad: * p= 0,55; †p= 0,16; ‡p= 0,29.

Cuadro 5: Riesgo de mortalidad perinatal según el modelo de control prenatal

Referencia del estudio	Número de eventos/total		Odds ratio típicos (IC 95%)
	Nuevo modelo	Modelo estándar	
Estudios clínicos con aleatorización individual			
21	8/1175	7/1176	1.14 (0.41-3.17)
22	7/1361	10/1396	0.72 (0.27-1.89)
Subtotal	15/2536	17/2562	0.89 (0.45-1.79)*
Estudios clínicos con aleatorización en grupos			
4	234/11672	190/11121	1.14 (0.83-1.57)
11	162/9394	88/6138	1.21 (0.93-1.57)
10	91/5348	110/5224	0.80 (0.61-1.07)
Subtotal	487/26414	388/22483	1.07 (0.83-1.39)†
Total	502/28950	405/25055	1.06 (0.82-1.36)‡

Pruebas de homogeneidad: * p= 0,51; †p= 0,06; ‡p= 0,10.

se vieron diferencias en la calidad de la atención percibida por las mujeres entre los dos modelos en el estudio que informaron esa variable (59). Más mujeres en los grupos del nuevo modelo que en los del estándar elegirían el mismo programa de visitas en el futuro (Cuadro 6).

Cuando se analizaron los estudios de aleatorización por racimos, los resultados no mostraron ninguna evidencia de diferencias en el grado de satisfacción percibida por las mujeres, aunque más mujeres en los grupos del nuevo modelo que en los del estándar informaron algún grado de falta de satisfacción con respecto a la frecuencia de las visitas en el único estudio que informó ese resultado (60). A la inversa, más mujeres estaban satisfechas con la cantidad de tiempo transcurrido durante la visita en el nuevo modelo (Cuadro 6).

Dos estudios informaron la investigación de las implicancias económicas de los dos modelos de CPN. Villar y colegas (61) hicieron análisis económicos detallados en dos de los cuatro sitios participantes en su estudio (Cuba y Tailandia). Los resultados obtenidos en general muestran que los costos por embarazo para las mujeres y los prestadores fueron menores con el nuevo modelo que con el estándar.

Se ha publicado un análisis económico sobre los datos del estudio de Sikorski y colegas (62). Ese estudio solo observó los costos para el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido. Los costos prenatales fueron menores con el nuevo modelo que con el estándar (225 libras vs 251 libras) pero hubo costos mayores relacionados a la duración de la estadía de los bebés en la unidad de cuidados intensivos con el nuevo modelo que con el estándar (181 libras vs 126 libras). Este costo mayor del control neonatal se debió a una tasa mayor de internaciones neonatales al cuidado especial en los grupos del nuevo modelo que en el grupo estándar (3,5% vs 3,2%; RP 1,07 [IC 95% 0,71-1,63]) así como una duración media más larga de estadía en los cuidados especiales entre los neonatos internados (22,6 días [47 bebés] vs 17,2 días [45 bebés] diferencia media 5,4 días [-5,8 a 16,6]). Si los análisis de costo se restringen a las actividades de CPN que fueron reducidas significativamente en el modelo nuevo (número de visitas, número de internaciones maternas "por 1 día" y el número de ecografías). El nuevo modelo sería en general 25 libras menos costoso para los servicios de salud que el modelo estándar (63).

Se ha informado un seguimiento a largo plazo de las mujeres enroladas en el estudio de Sikorski y colegas hasta los 2,7 años después del parto. Solo 1.117 mujeres (60% del total) completaron el estudio. No se vieron diferencias entre los grupos en términos de relación entre la madre y el niño, el bienestar psicológico materno, uso del

Cuadro 6: Percepción de las mujeres sobre la atención según el modelo de control prenatal.

Resultado de tipo de estudio	Número de estudios	Número de eventos/total		Diferencia de las tasas en % (IC 95%)
		Nuevo modelo	Modelo estándar	
Estudios clínicos con aleatorización individual				
Calidad del control prenatal	1	574/589	58/600	-0·4 (-2·1 a 1·3)
Frecuencia de visitas	3	1243/1690	139/1703	-8·5*
Preguntas respondidas/escuchadas	1	693/881	778/937	-4·4 (-8·0 a -0·8)
Tiempo de la visita	1	515/916	594/960	-5·7 (-10·1 a -1·2)
Elegiría el mismo programa	1	643/915	593/947	7·7 (3·4 a 11·9)
Estudios clínicos con aleatorización en grupos				
Calidad del control prenatal	2	825/887	773/844	1·0 (-3·2 a 5·2)†
Frecuencia de visitas	1	612/789	649/744	-7·9 (-16 a 0·2)
Preguntas respondidas/escuchadas	1	78/100	70/100	8·0 (-9·4 a 25·4)
Tiempo de la visita	2	750/889	657/847	6·6 (0·1 a 13·1)‡
Elegiría el mismo programa	1	757/785	703/742	1·4 (-2·2 a 4·9)

Pruebas de homogeneidad: * p= 0,001; †p= 0,11; ‡p= 0,97.

servicio de salud, comportamiento relacionado a la salud o creencias sobre la salud.

DISCUSIÓN

En esta revisión sistemática, seleccionamos a priori varios resultados que se pensó que eran problemas de salud sustanciales estrechamente vinculadas con el CPN. Sin embargo, los resultados seleccionados para la revisión no fueron en todos los casos los mismos resultados primarios como se identificaron en los estudios individuales o los resultados informados en cada uno de los estudios. El CPN consiste en varias actividades y procedimientos de intervención dirigidos a mejorar varios acontecimientos. Por lo tanto, diferentes investigadores seleccionaron distintas variables como resultados primarios o secundarios.

Confiamos en que la posibilidad de sesgo de publicación en nuestra revisión sistemática es muy baja. Nuestra literatura fue sistemática y extensiva y contactamos a los investigadores que trabajaron en este tema. La evaluación estadística y gráfica no sugirió ningún sesgo de publicación de este tipo.

En general, los estudios fueron de una calidad aceptable con bajo o moderado riesgo de sesgo, excepto por el usado por Binstock y Wolde-Tsadik (64). Los análisis de sensibilidad sin ese estudio dieron resultados similares. Deberíamos señalar que debido a la naturaleza no enmascarada y pragmática de estos estudios, se debería esperar algún grado de desviación, contaminación y cointervención en todos ellos.

Nuestro meta-análisis incluyó los dos estudios que usaron al individuo como la unidad de aleatorización y aquellos que usaron las clínicas. Hemos presentado tanto meta-análisis en conjunto como estratificados por los dos tipos de estudios. Cuando juntamos las razones de probabilidades o las diferencias de tasas, la variación entre racimos se tomó en cuenta para los estudios de aleatorización por racimos. Fawzi y colegas ajustaron para el efecto de racimos incrementando la variancia del estimador de la razón de probabilidades en conjunto (en la escala logarítmica) por un 30% arbitrario. Fuimos un paso más allá, usando una estimación del coeficiente de correlación intraclase para calcular los factores de inflación de variancia (65), aunque nuestro procedimiento tiene la limitación de que esta estimación está basada en un solo estudio (66).

Estratificamos los meta-análisis por tipo de

aleatorización porque además de la unidad diferente de aleatorización, el modelo con un número menor de visitas prenatales en los estudios de aleatorización por racimos incluían componentes orientados hacia un objetivo, mientras que en los estudios de aleatorización individual el objetivo solo era disminuir el número de visitas. Además, el método de implementar la intervención (política de la clínica vs programa individual), el sitio de los estudios (países menos vs más desarrollados), la reducción proporcional en el número de visitas (grande vs pequeña) y el tamaño muestral (grande vs pequeño) claramente difieren entre los dos tipos de estudios.

El objetivo de los estudios de equivalencia, como en esta revisión, es demostrar la eficacia equivalente de la intervención y el enfoque de control, en contraste a los estudios de superioridad que apuntan a establecer que un nuevo tratamiento es mejor que uno existente o placebo. Un problema que debería tenerse en cuenta en los estudios de equivalencia es que cuando los dos grupos de un estudio están implementando intervenciones bastante similares, se espera que los resultados sean similares. Como es evidente a partir de los resultados, la reducción proporcional en el número de visitas en los estudios en los países más desarrollados fueron muy pequeños. Una diferencia absoluta de dos a tres visitas de CPN, en los países más desarrollados, donde la norma es de 11 a 14 visitas de CPN, es improbable que tenga alguna significancia clínica. Por otro lado, los dos estudios más grandes, que tuvieron lugar en los países menos desarrollados (67,68), lograron reducciones proporcionalmente mayores en el número de visitas. Esta reducción es altamente relevante clínicamente y tiene implicancias de salud pública, especialmente en países tales como aquellos donde los recursos son escasos y deberían asignarse de la manera más eficiente. Al mismo tiempo, los resultados de estos estudios son alentadores en que dicha reducción no está asociada con un incremento en los resultados maternos y perinatales adversos.

En general, mostramos equivalencia para bajo peso al nacer dentro del presente margen. Cuando estratificamos los meta-análisis por unidad de aleatorización, los resultados tuvieron el mismo patrón y fueron similares en términos clínicos, aunque no pudimos aclamar equivalencia estadística debido al menor poder. Aunque no mostramos equivalencia estadística para pre-eclampsia dentro del margen superior establecido para bajo peso al nacer (un 20% de incremento), las tasas fueron clínicamente muy similares y el límite superior del IC del 95% (un 26% de incremento) estaba muy cerca de este margen. Consideraciones similares aplicadas al límite superior del IC 95% para la mortalidad perinatal (1,36, o 36% de riesgo incrementado). Para estos resultados con baja prevalencia, el poder es menor. Se pueden explorar dos enfoques para facilitar su interpretación: el primero es establecer límites más grandes de equivalencia basada en el riesgo absoluto; el segundo es disminuir el nivel de confianza (o sea, IC 90%) (69). Por ejemplo, el IC 90% para pre-eclampsia fue de 0,70 a 1,19, dentro del margen de equivalencia del 20%. Tenemos entonces, por supuesto, un riesgo incrementado de concluir falsamente que los modelos son equivalentes.

La evaluación de la percepción de las mujeres sobre la atención en los estudios de aleatorización individual, hecha en los países más desarrollados, indicó una insatisfacción con el modelo de un número menor de visitas prenatales, aunque más mujeres que en los grupos del modelo estándar elegirían este modelo para el próximo embarazo. En los países menos desarrollados, las mujeres asignadas al nuevo modelo estuvieron en general satisfechas como aquellas asignadas al modelo estándar pero también estaban preocupadas sobre la frecuencia de las visitas. El modelo con menor número de visitas prenatales mostró costos levemente menores en comparación con el modelo estándar en el estudio de Villar y colegas (70). La evaluación económica basada en el estudio de Sikorski y colegas (71) fue un análisis secundario al estudio, basado en los datos de costos de la unidad tomados de varias fuentes externas. La limitación más importante de ese análisis fue que no incluyó los costos para las mujeres, tales como aquellos asociados con pérdida de horas de trabajo, traslados y atención de los niños, y los costos marginales o extras, componentes que es más probable que sean influenciados por una disminución en el número de visitas de CPN. Es improbable que los prestadores realicen ahorros reales en los costos a partir de un menor número de visitas prenatales; sin embargo, el tiempo

y la energía de las mujeres, el personal y los establecimientos estarían más libres para otras actividades más útiles.

El objetivo del CPN de rutina es hacer intervenciones de tamizaje, preventivas o de tratamiento efectivas y apropiadas. Por lo tanto, el número de visitas debería ser el resultado de como estas intervenciones efectivas pueden ser hechas de una manera oportuna durante el embarazo. Los resultados de esta revisión sistemática sugieren que esas intervenciones efectivas pueden hacerse dentro de menos visitas que las recomendadas en el presente, sin ningún incremento clínicamente importante en el riesgo de resultados adversos.

Referencias bibliográficas

1. Cochrane Library (database on disk and CDROM). The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software: 2000, Issue 4.

2. Villar J., Carroli G. Methodological issues of randomised controlled trials for the evaluation of reproductive health interventions. Prev Med 1996; 25: 365-75.

3. Mulrow CD, Oxman AD, eds. Cochrane Collaboration Handbook (updated September 1997). In: The Cochrane Library (database on disk and CDROM). The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software, 2000, Issue 4.

4. Villar J., Ba'aqeel H., Piaggio G., et al. WHO antenatal care randomised trial for the evaluation of a new model of routine antenatal care. Lancet 2001; 357: 1551-64.

5. Berlin J. A. Dose blinding of readers affect the results of meta-analyses? Lancet 1997; 350: 185-86. Fawzi W. W., Chalmers T. C., Herrera M.G., Mosteller F. Vitamin A supplementation and child mortality. JAMA 1993; 269: 898-903.

6. Fawzi W. W., Chalmers T. C., Herrera M. G., Mosteller F. Vitamin A supplementation and child mortality. JAMA 1993; 269: 898-903.

7. Berlin J. A., Laird N. M., Sacks H.S., Chalmers TC. A comparison of statistical methods for combining event rates from clinical trials. Stat Med 1989; 8: 141-51.

8. Cornfield J. Randomization by group: a formal analysis. Am J Epidemiol 1978; 108: 100-02.

9. Donner A., Klar N. Design and analysis of cluster randomization trials in health research. London: Arnold, 2000.

10. Idem 4

11. Majoko F., Munjanja S. P., Lindmark G., Nystrom L., Mason E. A comparison of two antenatal care packages in a rural area in Zimbabwe. Abstracts of the 4th International Scientific of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists 1999. 3-6 October 1999. Cape Town, South Africa. page 2.

12. Munjanja S. P., Lindmark G., Nystrom L. Randomised controlled trial of a reduced-visits programme of antenatal care in Harare, Zimbabwe. Lancet 1996; 348: 364-69.

13. Donner A., Klar N. Confidence interval construction for effect measures arising from cluster randomization trials. J Clin Epidemiol 1993; 46: 123-31.

14. Piaggio G., Carroli G., Villar J., et al. Methodological considerations on the design and analysis of an equivalence stratified cluster randomisation trial. Stat Med 2001; 20: 401-16.

15. Idem 4

16. Donner A., Piaggio G., Villar J. Statistical methods for the meta-analysis of cluster randomization trials. Stat Methods Med Res (in press).

17. Petitti D. B. Meta-analysis, decision analysis and cost-effectiveness analysis: methods for quantitative synthesis in medicine, 2nd edn. New York: Oxford University Press, 2000.

18. Idem 3

19. Fleiss J. L. Statistical methods for rates and proportions, 2nd edn. New York: John Wiley, 1981.

20. Egger M., Smith G. D., Schneider M., Minder C. Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. BMJ 1997; 315: 629-34.

21. Villar J., Piaggio G., Carroli G., Donner A. Factors affecting the comparability of meta-analyses and largest trials results in perinatology. J Clin Epidemiol 1997; 50: 997-1002.

22. Donner A., Piaggio G., Villar J., et al. Methodological considerations in the design of the WHO Antenatal Care Randomised Controlled Trial. Paediatr Perinat Epidemiol 1998; 12 (suppl 2): 59-74.

23. Idem 4

24. Idem 11

25. Idem 12

26. Binstock M. A., Wolde-Tsadik G. Alternative prenatal care: impact of reduced visit

frequency, focused visits and continuity of care. J Reprod Med 1995; 40: 507-12.

27. Walker D. S., Koniak-Griffin D. Evaluation of reduced-frequency prenatal visit schedule for low-risk women at a free standing birthing center. J Nurse Midwifery 1997; 42: 295-303.

28. Idem 26

29. Idem 27

30. Idem 11

31. Idem 12

32. Idem 4

33. Idem 26

34. Idem 27

35. Idem 4

36. Idem 11

37. Idem 12

38. Idem 27

39. Idem 26

40. McDuffie R. S., Beck R., Bischoff K., Cross J., Orleans M. Effect of frequency of prenatal care visits on perinatal outcome among low-risk women. JAMA 1996; 275: 847-51.

41. Sikorski J., Wilson J., Clement S., Das S., Smeeton N. A randomised controlled trial comparing two schedules of antenatal visits: the antenatal care project. BMJ 1996; 312: 546-53.

42. Idem 12

43. Idem 4

44. Idem 11

45. Idem 26

46. Idem 4

47. Idem 12

48. Idem 12

49. Idem 4

50. Idem 26

51. Idem 27

52. Idem 26

53. Idem 4

54. Idem 40

55. Idem 41

56. Idem 4

57. Idem 12

58. Idem 26

59. Idem 26

60. Idem 4

61. Idem 4

62. Henderson J., Roberts T., Sikorski J., Wilson J., Clement S. An economic evaluation comparing two schedules of antenatal visits. J Health Serv Res Policy 2000; 5: 69-75.

63. Idem 62

64. Clement S., Candy B., Sikorski J., Wilson J., Smeeton N. Does reducing the frequency of routine antenatal visits have long term effects? Follow-up of participants in a randomised controlled trial. Br J Obstet Gynaecol 1999; 106: 367-70.

65. Idem 16

66. Idem 22

67. Idem 4

68. Idem 12

69. Sterne J., Davey Smith G. Sifting the evidence - What´s wrong with significance tests? BMJ 2001; 322: 226-31.

70. Idem 4

71. Idem 62

Estrategia frente al Sarampión*.

Strategy for coping with measles.

Salazar, Ramiro (1)

INTRODUCCIÓN

El sarampión es responsable de 1 millón de muertes al año en todo el mundo y se lo considera uno de los principales problemas de Salud Publica, siendo los niños los más afectados. Genera gastos por más de 1.500 millones de u$s al año en concepto de vacunas y en tratamiento de casos.

La vacuna antisarampionosa, principal instrumento de prevención, fue introducida en Argentina y demás países del continente Americano a principios de la década de los '70, primero en forma de campañas y luego como programas regulares de vacunación (1).

En 1977 la Organización Mundial de la Salud a través de la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS) propuso a todos los países miembros de la región crear el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), incluyendo la vacuna antisarampionosa junto a BCG, Sabín y Triple DPT dentro de un esquema básico de vacunación (2).

La introducción de estas vacunas modificó sustancialmente el comportamiento de las enfermedades inmunoprevenibles. Los progresos alcanzados en la distribución y aplicación de las vacunas a través de los servicios de Atención Primaria de la Salud en las Américas, luego de la declaración de Alma Ata (1978) y la extensión de los servicios de vacunación hacia los sectores más críticos de la población (incorporación de personal capacitado en prevención y promoción de la salud e incremento de recursos técnicos y materiales), contribuyeron a mejorar la cobertura de vacunación en las poblaciones de los países miembros de OPS .

Con la puesta en marcha del PAI, en las Américas (OPS-OMS), se logró controlar y eliminar enfermedades inmunoprevenibles. Se eliminó la poliomielitis en setiembre de 1991 (último caso-Junín, Perú), se redujo sustancialmente la morbilidad y mortalidad debida a sarampión, tétanos, difteria, coqueluche y tuberculosis (3).

Debido a los alentadores resultados alcanzados con los programas regulares de vacunación para prevenir enfermedades, se depositó una mayor confianza y expectativa en el uso de las vacunas como instrumento de Salud Pública para el control de enfermedades infectocontagiosas ya sean de carácter epidémico o endémico.

Transcurriendo septiembre de 1994, los

* Trabajo Final de la Carrera de Epidemiología, Instituto de la Salud J. Lazarte, Dic. 2000. Modificado y actualizado en Octubre del 2002.

(1) Médico Epidemiólogo del Sistema Municipal de Epidemiología (SIME). Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario.
rsalazar@intramed.net.ar

Ministros de Salud de las Américas, reunidos en la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana resuelven adoptar la meta de erradicación del sarampión para el año 2.000 (4, 5).

En este contexto, se certifica la erradicación de la poliomielitis en las Américas y se remarca el éxito obtenido en los países Caribeños, donde se había interrumpido la circulación del virus sarampión. La OPS, edita para entonces una "Guía Práctica Para La Erradicación Del Sarampión" y se brindan recomendaciones a los países miembros a los fines de alcanzar los objetivos prefijados (6).

Sin embargo, y contrariando las expectativas manifestadas por miembros de la Salud Publica en las Américas, a partir del año 1997, comienzan a producirse importantes brotes epidémicos de sarampión en países de Sud América: Brasil, Argentina y Bolivia (7,8,9).

Debido a este inesperado comportamiento del sarampión en el continente, OPS convoca a los administradores, epidemiólogos y sanitaristas cuyos países habían desarrollado brotes epidémicos, a reflexionar sobre los niveles de cobertura de vacunación contra sarampión y la calidad de los registros oficiales. Se planteó la preocupante situación alrededor de las técnicas y metodologías utilizadas para estimar cobertura de vacunación, echando un manto de dudas sobre la confiabilidad de las mismas.

Cabe destacar al respecto que desde la existencia de las vacunas como instrumento de prevención y del uso masivo de las mismas, ha existido siempre la necesidad de conocer la proporción de vacunados y no vacunados. También estuvo siempre presente la necesidad de estimar la distribución por edad y sexo como de otras variables útiles para la planificación y gestión de los programas de vacunación. La disponibilidad de esta información permite estimar las áreas prioritarias de vacunación debido a la baja cobertura como así también la efectividad e impacto de las vacunas utilizadas en la población.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

El sarampión es una enfermedad febril y eruptiva altamente infecciosa que se presenta por lo general acompañada de congestión conjuntival, nasal o bronquial -con tos-. Las manchas de *Köplik* (manchas blancas con fondo rojo ubicadas en la mucosa del vestíbulo de la boca) son consideradas patognomónicas. Para el tercer o séptimo día aparece una erupción característica, con manchas rojas parduscas, que comienzan en cara y luego se generaliza en el cuerpo; dura por lo general de 4 a 7 días.

Las complicaciones pueden ser debidas a sarampión o a infecciones bacterianas sobre-agregadas, incluyendo otitis media, neumonía, laringo-traqueítis, diarrea y encefalitis.

Las defunciones se producen por lo general en niños menores de 5 años y la causa suele ser neumonía o encefalitis. En niños de corta edad y desnutridos puede provocar erupciones hemorrá-gicas, enteropatías con pérdida de proteínas, otitis media, úlceras bucales, deshidratación, diarrea, ceguera e infecciones cutáneas graves.

En aquellos niños en los cuales la nutrición es apenas suficiente, el sarampión puede desencadenar desnutrición proteica, Kwashiorkor agudo y exacerbar el déficit de vitamina A, con lo cual puede producir ceguera.

El agente infeccioso del sarampión es un virus, miembro del género *Morbillivirus*, de la familia *Paramyxoviridae*. Posee estabilidad antigénica, por lo cual no ha modificado su estructura viral a lo largo del tiempo y es sensible al secado, calor y rayos ultravioletas (10), esto último le impediría al virus permanecer viable en el ambiente, fuera del cuerpo humano.

El mecanismo de transmisión viral se produce mediante secreciones respiratorias emanadas al toser, estornudar o hablar. De esta forma, el agente infeccioso, al contar como vehículo a las secreciones respiratorias y el aire, adquiere un fácil y eficaz mecanismo de contagio.

El tiempo de incubación dura por lo general 10 días pudiendo variar entre 7 a 18, considerando el tiempo transcurrido desde el momento de exposición al agente, hasta el comienzo de la fiebre, y unos 14 días para el inicio de la erupción que por lo general aparece después de la fiebre.

En la actualidad, el virus del sarampión, es reconocido como patógeno sólo para la población humana y no se ha detectado enfermedad en otros

seres vivos de la naturaleza.

Aunque algunos monos han contraído la infección, la transmisión entre monos salvajes no parece ser un mecanismo importante de persistencia de la enfermedad en la naturaleza (11). Por lo tanto el reservorio del virus, hasta el momento, sólo lo constituye el ser humano.

Esta última consideración permite conjeturar que, interrumpiendo simultáneamente la circulación del virus en la población humana, se podría eliminar y hasta erradicar definitivamente el sarampión a nivel planetario. Esta erradicación sería similar a la alcanzada con la viruela (último caso Somalia, año 1977) y que permitió suspender definitivamente la aplicación de vacunas antivariólicas en todo el mundo.

DIAGNÓSTICO

Para realizar el diagnóstico del sarampión, se cuentan con tres pilares:

- Clínico
- Epidemiológico
- Laboratorio

Si se tiene en cuenta sólo las manifestaciones clínicas de la enfermedad (signos y síntomas) puede confundirse el diagnóstico, ya que existen otras enfermedades que cursan con fiebre y erupción tales como dengue, rubéola, mononucleosis infecciosa, etc. Además, estas enfermedades comparten otros rasgos clínicos como ser congestión de vía aérea superior, dolores articulares, decaimiento, etc.

Ciertos datos epidemiológicos pueden colaborar al diagnóstico de sarampión primordialmente en aquellos individuos que relatan antecedentes de haber tenido contacto con algún caso confirmado de sarampión, o visitado una zona declarada en epidemia.

Sin embargo, la confirmación diagnóstica de sarampión, se define a través de estudios específicos de laboratorio donde se buscan anti-cuerpos (Ac) IgM e IgG en suero. Otra modalidad de confirmación por laboratorio es la identificación viral en muestras de orina aunque esta última es menos usada (12).

Una sola muestra sanguínea obtenida entre 3 y 28 días después del inicio del exantema se considera aceptable y suficiente como para realizar la prueba de detección de Ac.IgM. La muestra de sangre debe obtenerse cuando el paciente consulta por primera vez a un centro asistencial. Si se obtiene una muestra de sangre antes de que hayan transcurrido tres días del inicio de exantema, se debe obtener una segunda muestra entre 10 y 20 días de la primera a los fines de mejorar la sensibilidad y especificidad del estudio (13).

PREVENCIÓN: LA VACUNA

La vacuna antisarampionosa esta diseñada a partir de virus vivos que fueron sometidos a un proceso de atenuación. Se presenta sola o combinada en la vacuna triple viral, junto a paperas y rubéola. Se aplica de manera inyectable intramuscular.

En la actualidad, la vacuna combinada triple viral (MMR), está incluida en el Programa Nacional de Inmunización. Su incorporación se realizó a partir del año 1997. El plan recomendado es una primera aplicación al año de vida y la segunda en el ingreso escolar (4-6 años). La vacuna antisarampionosa quedó recomendada para las acciones de "bloqueo" epidemiológico alrededor de los casos o para completar dosis según las campañas de seguimiento que deban llevarse a cabo.

Por lo general las reacciones adversas a la vacuna antisarampionosa sola o triple viral, son de tipo leve, con eritema y dolor en el lugar de la inyección. En algunas ocasiones se puede producir una erupción generalizada y fiebre dando un cuadro similar al sarampión. A este cuadro se lo denomina caso de sarampión post-vacunal.

En muy raras ocasiones puede desarrollarse una reacción alérgica grave, tipo shock ana-filáctico, que puede comprometer la vida del individuo vacunado.

La vacuna antisarampionosa debe ser conservada en cadena de frío (4º a 8º) e inoculada con técnica correcta por lo cual debe estar a cargo de personal capacitado, tanto para acompañar el proceso organizativo como para atender los posibles efectos adversos que puedan producirse tras la aplicación.

INMUNIDAD

En épocas anteriores a la existencia de la vacuna, prácticamente todas las personas contraían sarampión a temprana edad. Los brotes epidémicos se producían por lo general cada 3 ó 4 años y la inmunidad de los individuos y la población dependía exclusivamente de las creadas en forma natural tras sufrir la enfermedad o haber padecido una infección subclínica o asintomática.

El organismo humano, al tomar contacto con el virus salvaje, reacciona poniendo en marcha la producción de inmunoglobulinas séricas específicas o también llamados anticuerpos (Ac). Existen dos tipos de Ac. de importancia: los Ac.IgM y los Ac.IgG. La aparición de los mismos en sangre se realiza de manera secuencial, primero aparecen los Ac. IgM, que declinan a pocas semanas o meses, y luego comienzan a circular en sangre los Ac. IgG que perduran por lo general durante años. Estas inmunoglobulinas se consideran verdaderos vestigios inmunológicos de la infección.

La respuesta inmune desarrollada tras la aplicación de la vacuna antisarampionosa es análoga a la producida tras la infección por el virus salvaje del sarampión.

Los anticuerpos Ac IgM e IgG son considerados los elementos substanciales de la respuesta inmune frente a la infección o a la vacunación contra sarampión.

Los lactantes por lo general están protegidos hasta los 5 o 9 meses por anticuerpos maternos adquiridos pasivamente (a través de la placenta) y los transferidos mediante lactancia materna. Algunos lactantes vacunados antes de los 9 meses de edad, tal vez no adquieran inmunidad detectable debido a la interferencia de los anticuerpos maternos.

Se considera que el hallazgo de Ac.IgG en sangre, manifiesta defensas frente al sarampión. Se sostiene que la inmunidad tras la infección natural dura toda la vida, y se ha comprobado que la vacuna confiere protección por 20 años (14).

Sin embargo entre distintos grupos de investigadores no se ha logrado un consenso general sobre la durabilidad de la protección conferida por la vacuna señalando al respecto algunas fallas:

a) Falla primaria de la vacuna: la actual vacuna antisarampionosa a virus vivos atenuados tiene una eficacia del 90 a 95%. El 5 a 10% de niños vacunados (pero no inmunizados) constituyen un reservorio importante que favorece la circulación del virus y se considera un factor que incide en la aparición de un brote.

b) Falla secundaria de vacunación: que plantea una pérdida de anticuerpos de alrededor del 10% luego de 10 o 15 años de vacunación, medida por técnicas de neutralización.

c) Falta de cadena de frío: Es ampliamente reconocida su importancia. El cuidado de la vacuna en todos los eslabones de la cadena deben ser observados, desde la llegada al país, hasta la distribución por las Provincias, Departamentos y Centros asistenciales como así también su posterior aplicación (15).

Otro concepto a considerar es el referido a la "inmunidad de masas" o "inmunidad poblacional". El mismo se relaciona a la protección que brindan los individuos vacunados al conjunto de la población, incluyendo a los no vacunados. Se afirma que los individuos vacunados cortan la cadena de contagios e imposibilitan la libre circulación viral, protegiendo así a otros individuos susceptibles de padecer sarampión. Otro aspecto al que hace referencia este concepto es sobre la distribución de los vacunados en una población ya que si ésta es uniforme, dificulta la existencia de un "grupo necesario de susceptibles" como para que se pueda desarrollar un brote epidémico.

Cuanto más altos sean los niveles de cobertura y homogéneamente distribuidos estén, resultará menos probable la organización de brotes o contagios masivos en la población.

Cabe destacar que la OMS considera que puede interrumpirse la transmisión del sarampión alcanzando coberturas mayores al 95% (16).

SARAMPIÓN A NIVEL GLOBAL Y LAS AMÉRICAS

En el Gráfico 1 se observa el período 1983-1999 con la cobertura estimada de vacunación y la incidencia de casos, a nivel mundial. En él se puede observar que hubo una disminución notable en la incidencia de casos, correlacionado con un aumento en los niveles de cobertura antisarampionosa.

El sarampión, en el ámbito continental, fue declinando en su incidencia desde la aparición de la vacuna antisarampionosa aunque el desarrollo de brotes epidémicos estuvo siempre presente;

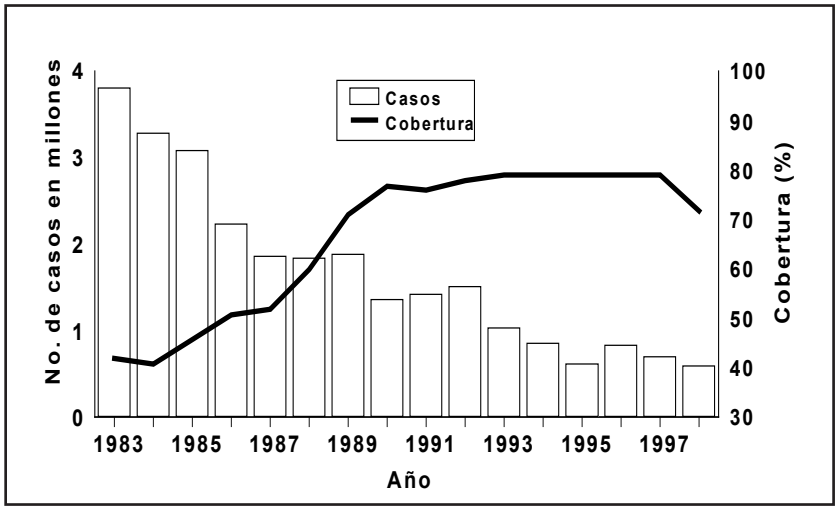
la excepción fue durante el año 1996 cuando la enfermedad dejó de ser endémica en las Américas.

Durante el año 1997, resurge el sarampión en Brasil con 53.000 casos confirmados, la mayoría de ellos se produjeron en la ciudad de San Pablo con más de 42.000 casos y con los siguientes datos de interés: 71% de los casos ocurrieron en mayores de 20 años de edad; 12% en menores de 1 año de edad y 61 muertes.

En los años subsiguientes el sarampión se propagó a la Argentina, Chile, Paraguay, Bolivia, Costa Rica y EEUU.

La OPS llegó a la conclusión de que el sarampión resurgió debido a las fallas en la estrategia implementada y que no se habían realizado las campañas necesarias para completar la cobertura de vacunación en aquellos países que presentaron brotes. También señaló un escaso desarrollo de

Gráfico 1: Número de casos de sarampión y cobertura contra sarampión en niños de 1 año de edad, Nivel global 1983-1999



Fuente: Adaptado de OPS-OMS. año 2000

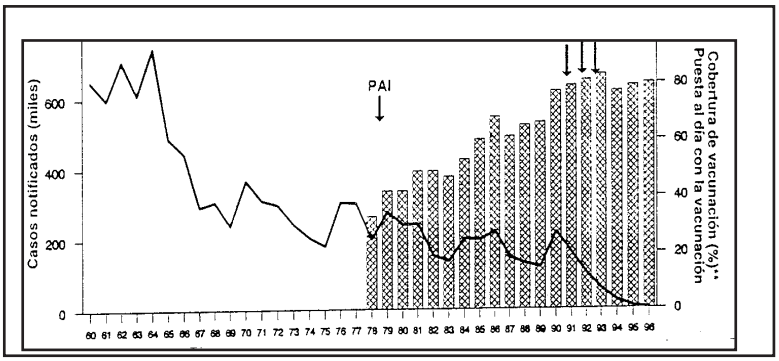
las acciones de vigilancia epidemiológica y una pobre investigación de brotes.

La incorporación de la vacuna antisa-rampionosa en los programas regulares de inmunización (PAI -1977), permitió disminuir considerablemente la incidencia del sarampión en el continente como se observa en el Gráfico 2. En este gráfico se observa que durante el período 60-64 nos encontramos con una curva que se mantenía elevada y que mostraba ligeros aumentos. Para el período 64-69 se exhibe un continuo descenso de los casos notificados.

En el período comprendido por los años´70 y ´77 se mantuvieron los niveles de notificación aunque se presentaron algunos altibajos. A partir de 1978, año en el que se implementó efectivamente el PAI, el número de casos notificados disminuyó, particularmente en la década de los´90, en los que se alcanzaron los niveles mas altos de cobertura. Si analizamos la tendencia general de esta curva, se puede diferenciar con claridad un antes y después de la introducción de la vacuna. Se observa la declinación de la incidencia del sarampión a lo largo de todo el período ´60 - ´96 aspecto que se acentuó luego de la introducción de la vacuna.

Esta alentadora situación epidemiológica, en la lucha contra el sarampión como de otras enfermedades inmunoprevenibles, se reflejó en diversas publicaciones e informes de OPS-OMS como de los gobiernos de los países Americanos durante la última década.

Gráfico 2: Incidencia del sarampión y cobertura de vacunación, Región de las Américas, 1960-1996*



Fuente: Programa Ampliado de Inmunizaciones, OPS-OMS 1997

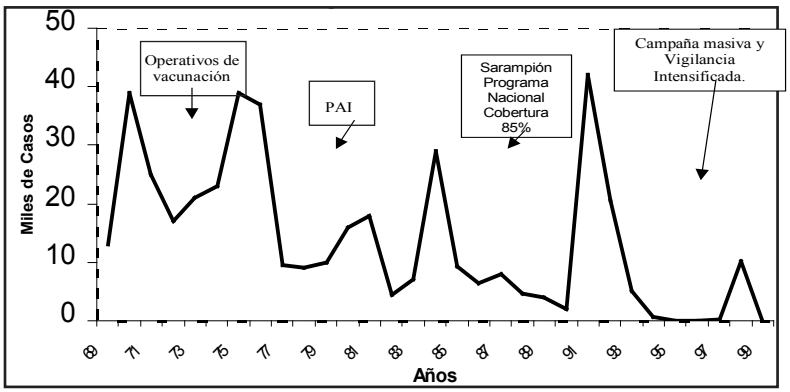
SARAMPIÓN EN ARGENTINA

En nuestro país la situación del sarampión se manifiesta de manera similar a lo sucedido a nivel regional y continental. En el Gráfico 3 puede observarse la incidencia del sarampión en Argentina durante el período 1969-1999. En el mismo se detallan los brotes ocurridos durante los años ´70, ´75, ´81, ´84, 1991 y ´98. También se muestran las principales acciones de control mediante vacunación registradas en el país.

Como es lógico entender, las coberturas de vacunación pueden alcanzar un 100 % como porcentaje máximo, sin embargo en publicaciones oficiales se muestran valores imposibles de alcanzar, superiores al 100% de la población. Esto genera una falta de confianza en los datos estimados de cobertura que sumados a la circulación viral del sarampión plantea otros interrogantes como ser la eficacia de la vacuna y la distribución de la misma en la población.

Si correlacionamos los brotes de sarampión con la cobertura de vacunación para la enfermedad, a nivel nacional, encontramos algunos datos de interés: En el año 1991, durante el cual se produjo uno de los más grandes brotes de sarampión en la Argentina, se registró una cobertura de 108,8%. Para el año 1996 se registró una cobertura de 103% y durante 1998, año en el cual se produjo el último brote, el Ministerio de Salud de la Nación publica una cobertura de un 110,6%. Otro dato de interés es que para el

Gráfico 3: Notificación de Casos de Sarampión, Argentina 1969-1999



Fuente: Adaptado de Boletines Epidemiológicos del Ministerio de Salud de la Nación. Año 2000

año 1999, diez provincias argentinas informaron coberturas con Triple Viral superiores al 100% (17,18,19).

A pesar de los primeros operativos de "vacunación antisarampionosa" desarrollados a partir de 1972, en la Argentina, se siguieron produciendo grandes brotes, como se muestra en el Gráfico 4. La más prominente de ellas fue en el año 1991.

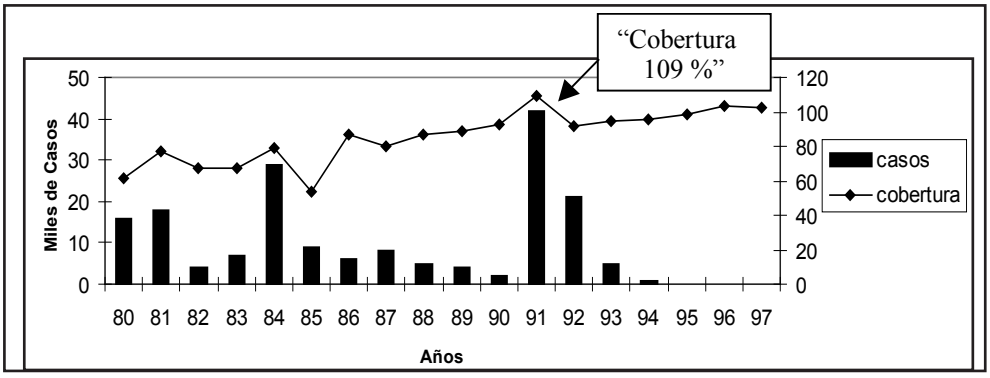
A partir de 1985, la vacuna antisarampionosa queda incorporada al programa regular de inmunización en la Argentina. Se vacunó a niños de 1 año de edad alcanzándose coberturas mayores al 85%.

En el período 1985-90 se puede ver un paulatino descenso de la notificación nacional de casos. Sin embargo, en 1991 se presentó un gran brote con más de 40.000 casos. Llama la atención que desde el año 1990, según datos oficiales se habrían alcanzado coberturas de vacunación mayores al 90%.

Con la publicación de estas "coberturas" se generan fuertes dudas sobre la confiabilidad y representatividad de los registros oficiales. Esta situación es una problemática a ser investigada y superada.

En respuesta a la situación de riesgo manifestada en el brote de 1991, las autoridades nacionales de salud, en el marco del programa de erradicación del sarampión en las Américas, propuesto por OPS-OMS, planificó una campaña masiva de vacunación para niños de 1 a 14 años que se implementó en el año 1993. En ella se vacunó con antisarampionosa a todos los niños independientemente de las dosis que tuviesen aplicadas al momento de la campaña. La cobertura alcanzada fue mayor al 95%. También se puede observar en los Gráficos 3 y 4 que la incidencia de la enfermedad comenzó a bajar hasta el punto de no registrarse casos a partir del año 1994 y hasta 1997. Cabe señalar que por esos años, la disponibilidad de laboratorios para la detección de anticuerpos, no era accesible a todos los servicios de salud del país, de modo que pueden haber existido algunos casos que no fueron confirmados por laboratorio.

Gráfico 4: Sarampión. Notificación de casos y cobertura antisampionosa al año de edad. Argentina 1980-1997



Fuente: Adaptado de Informes Epidemiológicos del Ministerio de Salud de la Nación. año 2000

Posteriormente a la campaña de vacunación antisarampionosa del año´93, se implementó un dispositivo de vigilancia Epidemiológica Intensificada para Enfermedades Febriles y Exantemáticas (EFE) con la finalidad de lograr la eliminación y erradicación del sarampión en la Argentina. La misma estableció que, ante un caso sospechoso de sarampión (criterio EFE: fiebre, erupción y alguno de los tres catarros, nasal, bronquial u ocular), se debe completar una ficha epidemiológica del caso, tomar una muestra de suero del paciente, y realizar acciones de bloqueo con vacuna antisarampionosa a todos los contactos del caso que se encuentren entre los 6 meses y 40 años de edad.

BROTE EN ARGENTINA, AÑO 1998

Hacia el mes de agosto de 1997 comenzó el brote epidémico de sarampión en la Argentina, concluyendo el año con 121 casos confirmados por laboratorio, y 3 jurisdicciones afectadas: Provincia de Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires y Provincia de Misiones.

Con el inicio del año 1998, la incidencia de casos continuó en franco ascenso, involucrando paulatinamente a la mayoría de las jurisdicciones, y presentando la máxima expresión del brote hacia el mes de setiembre. Finalizado el año ´98 se confirmaron por laboratorio 10.229 casos y se registraron 60 muertes.

La distribución de casos por edad en este último brote puede observarse en el Gráfico 5 que muestra un 34% de afectados en menores de 1 año y los niños de 1 año con el 16 %. La incidencia en niños de 2 a 5 años fue del 13% y en niños de 6 a 9 años 16%. Los mayores de 20 años de edad representaron el 21%.

Esta situación llama la atención en cuanto a un posible cambio en el comportamiento de la enfermedad, ya que por lo general los adultos no suelen ser afectados por el sarampión (20, 21). Esta situación ya se había observado en el brote de sarampión en San Pablo - Brasil durante 1997 con 71% de afectados mayores de 20 años.

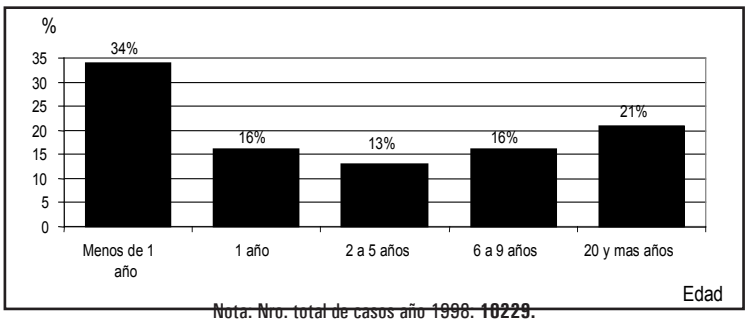
El desarrollo de la epidemia en la provincia de Buenos Aires fue difícil de contener, constituyendo uno de los distritos más afectados del país.

En la actualidad el Ministerio de Salud de la Nación y la OPS-OMS recomiendan la realización de "campañas de seguimiento" en carácter de vacunaciones masivas y periódicas en niños menores de 5 años y la estimación de susceptibles acumulados (niños no vacunados y 5 a 10 % de niños vacunados pero no inmunizados) ya que cuando éstos se aproximan al número de recién nacidos vivos por año será necesario iniciar campañas especiales de vacunación (22).

En abril de 1997 se aconsejó a todas las jurisdicciones la puesta en marcha de una campaña con estas características que tuvo diferentes grados de adhesión.

En relación a esto último, hay que mencionar que una de las principales sociedades científicas del país, la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP), cuyos delegados participan de la reunión

Gráfico 5: Distribución por Edad de casos confirmados de Sarampión



Nota. Nro. total de casos año 1998. **10229.**

Fuente: Adaptado Informes Epidem. del Ministerio de Salud de la Nación, año 2000

nacional de consenso junto a la Sociedad Argentina de Infectología, la Dirección de Epidemiología y los Representantes técnicos de las provincias, no adhirieron a esta medida, recomendando concentrar todos los esfuerzos en los niños no vacunados y por lo tanto no revacunar a los niños menores de 5 años y sugirieron la realización de una campaña para completar coberturas.

Luego de realizada esta campaña se informó oficialmente un 97% de cobertura de antisaram-pionosa 93% para niños entre 2 a 5 años, y una cobertura de triple viral de 104.6% para niños de 1 año (23).

Según datos del Sistema Municipal de Epidemiología (SIME) de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario, que incluye la notificación de casos pertenecientes a algunos efectores privados pero que excluye de la lectura los datos existentes en la Zona VIII de Salud de la Provincia de Santa Fe (los mismos corresponden

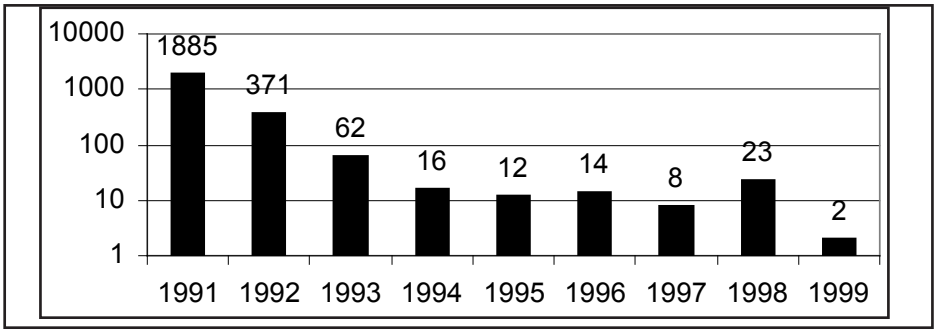
a la región sur de la provincia y no sólo la ciudad de Rosario), se observa que la mayor incidencia se presentó en el año ´91 (n=1.885) reflejando en el ámbito local lo acontecido para entonces en el ámbito nacional. (Gráficos 3 y 6).

Durante el período 1992-97 fue descendiendo la incidencia de la enfermedad, situación que también reflejó lo sucedido a nivel nacional.

Cabe aclarar que los "casos" registrados en Rosario desde el ´94 al ´97, luego de la campaña del ´93, no fueron confirmados por laboratorio por diversos motivos, entre ellos: no-concurrencia del paciente a la extracción de sangre, personal de enfermería escasamente adiestrado para la extracción de sangre en niños, inadvertencia de los médicos sobre la necesidad de confirmar el diagnóstico mediante laboratorio, etc. En estos casos, se arribó al diagnóstico por la clínica y a pesar de no contar con la confirmación de laboratorio, el SIME decidió incorporarlos al registro mencionando la condición de los mismos. Por lo tanto se afirma que no ocurrieron "casos confirmados" por laboratorio en el período 1994-1997 en la ciudad de Rosario.

Durante el año 1998 se registraron 23 casos confirmados que sí pudieron ser investigados, según los criterios EFE del sistema de vigilancia epidemiológica nacional y se pudo investigar

Gráfico 6: Casos Sarampión Rosario (1991-1999)



Nota: escala logarítmica.
Fuente: SIME. Secretaría de Salud Pública, Municipalidad de Rosario, año 2000

mediante laboratorio la situación de cada uno de ellos. Para 1999 se presentaron sólo 2 casos confirmados de sarampión (24).

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Se entiende por cobertura de vacunación a la proporción de población vacunada, y sobre la cual se dirige la vacunación (susceptibles), alcanzando en ella un esquema de inmunización acorde a las normas preestablecidas en Programas Públicos de Salud. Se espera así, controlar, eliminar y hasta erradicar enfermedades inmunoprevenibles.

En la actualidad resulta difícil estimar la proporción de vacunados en una población debido a que son muchas las organizaciones de salud que intervienen aplicando vacunas. Estas organizaciones pueden pertenecer al subsector público Estatal, Obras Sociales, Empresas privadas u Organizaciones no Gubernamentales, etc., que funcionan y se organizan con escasa o nula coordinación entre ellas.

Por lo general, las estimaciones de cobertura sólo incluyen los datos existentes en el subsector público, no sumándose las aplicadas en los otros subsectores, donde se vacuna a una importante cantidad de individuos. Además, existen demoras en la notificación de los datos provenientes de zonas lejanas que pueden retrasar de 6 a 12 meses la publicación de informes actualizados.

Las actividades de vacunación se realizan a través de Programas regulares o mediante "campañas", que muchas veces son simples operativos, con alcance limitado en la población, y no el uso simultáneo de todos los recursos existentes como para alcanzar un objetivo en un tiempo relativamente corto. Estas "campañas",

por lo general, no registran datos de manera confiable sobre la cantidad de vacunas aplicadas ni la distribución de las mismas en la población.

Siempre existió la necesidad de estimar la cobertura de vacunación con un método confiable y rápido, en función de que la misma cambia velozmente en poco tiempo. Todos los años se debe vacunar a un grupo de niños completamente nuevo y por lo tanto la tasa de cobertura cambia de un año a otro y debe ser estimada, al menos, anualmente.

El éxito de los programas de vacunación de cada cohorte depende de muchos factores como ser accesibilidad de los centros de vacunación, concurrencia espontánea de la población, escolaridad, etc. Y todos ellos interactúan para finalmente definir el alcance del programa.

Por lo general para estimar las tasas de cobertura de vacunación se utilizan las notificaciones rutinarias, con las cuales se realizan las llamadas estimaciones de "administración de vacunas". Otra modalidad utilizada para estimar son las encuestas aunque no tienen el grado de desarrollo deseado.

Regularmente, los Ministerios de Salud suelen hacer estimaciones a través de la "administración de vacunas". Éstas, a su vez, son recibidas y notificadas por organizaciones internacionales, tales como la OPS - OMS y UNICEF, llegando así a constituir los únicos datos oficiales disponibles en el ámbito internacional.

La cobertura de vacunas se calcula tomando el número de dosis aplicadas a niños de un grupo de edad durante un período determinado (numerador) y se lo divide por el número total de niños de ese grupo de edad durante el mismo período (denominador). Las estimaciones de "administración de vacunas" se basan por lo tanto, en datos correspondientes a un período (recolectados durante un intervalo relativamente largo, que suele ser un año).

Son múltiples los motivos que contribuyen a que surjan discrepancias y a veces errores en la relación numerador / denominador utilizadas para estimar cobertura:

- Para estimar la población vacunada, se utilizan los registros sobre cantidad de vacunas "distribuidas o aplicadas" (sin especificar a quienes fueron distribuidas ni aplicadas) y estos datos son correlacionados con la población estimada según el último censo nacional disponible.

- En algunas situaciones se cuentan las dosis "enviadas a terreno" desde el nivel central hacia los diferentes servicios de salud (recordar que si los frascos multidosis no son utilizados en su totalidad, suelen descartarse al finalizar la jornada laboral); en otras, se cuentan las que fueron efectivamente aplicadas a los individuos. Una tercera opción es que se sumen ambas.

- Es habitual que existan fluctuaciones en la calidad de registros de un servicio a otro y esto suele sobreagregar distorsiones a los resultados finales de cobertura.

- La aplicación de vacunas a niños que están fuera de la edad recomendada en el programa de vacunación, aumenta el numerador y, por ende, se sobrestima la cobertura. Otras veces hay diferencias en los grupos de edad de los niños que integran la muestra llegando a sobreestimarse la misma (25). Se trata de errores frecuentes y son muchos los países que cuentan las dosis de vacunas aplicadas sin diferenciarlas por edad.

- En muchas ocasiones los individuos de una localidad tienden a trasladarse en busca de vacunatorios más accesibles o que le resultan más satisfactorios en otras localidades. Esta situación también podría ser interpretada como "errores reiterados" en la implementación de la metodología utilizada para estimar los niveles de cobertura (26).

Uno de los elementos a recordar es que la tasa de cobertura de vacunación no equivale a tasa de inmunización (la vacuna no siempre garantiza protección, porque no todos los individuos vacunados "seroconvierten" como para estar asegurados en su inmunización).

Por otro lado, la vigilancia epidemiológica del sarampión presenta dificultades para identificar la circulación del virus cuando la enfermedad se comporta en condiciones de baja endemicidad. Sobre este particular hay que señalar que la ciudad de Rosario realizó una Búsqueda Activa (BA) de Sarampión financiada por OPS-OMS en el año 2000 para suplir dicha situación (27).

Los profesionales de la salud tienden a mantener una baja sospecha de la enfermedad luego de un período prolongado de tiempo sin que se presenten casos en su práctica clínica cotidiana. La vigilancia epidemiológica, necesita en gran parte de esta sospecha clínica de casos

para iniciar el proceso de búsqueda, detección y bloqueo de contactos.

Existen entonces dos elementos considerados de importancia al momento de estudiar la cobertura de vacunación antisarampionosa, la primera de ellas es la sobrestimación de coberturas y la segunda es la subestimación de la circulación viral en la población. Estos obstáculos deben superarse si queremos mejorar la estrategia de eliminación y erradicación del sarampión.

COMO SE ESTIMA LA EFICACIA DE LA VACUNA ANTISARAMPIONOSA.

En cuanto a la eficacia, hay que diferenciar: la eficacia experimental de la verdadera. Esta última es la que se desprende del uso real en terreno e incluye todas las dificultades encontradas en el proceso de distribución, conservación y aplicación de las vacunas. Las condiciones experimentales están referidas a que ciertas variables como: cadena de frío, técnica de aplicación, condición nutricional del individuo a ser vacunado, etc. están bajo estricto control.

La eficacia verdadera (EV) de la vacuna antisarampionosa se determina normalmente calculando la diferencia entre las tasas de ataque (TA) del sarampión en poblaciones vacunadas y no vacunadas.

En lugares donde cuentan con sistema de vigilancia serológica, se deben incluir en los datos sobre la EV de la vacuna, los casos de sarampión confirmados mediante laboratorio.

La eficacia verdadera se determina empleando la siguiente relación:

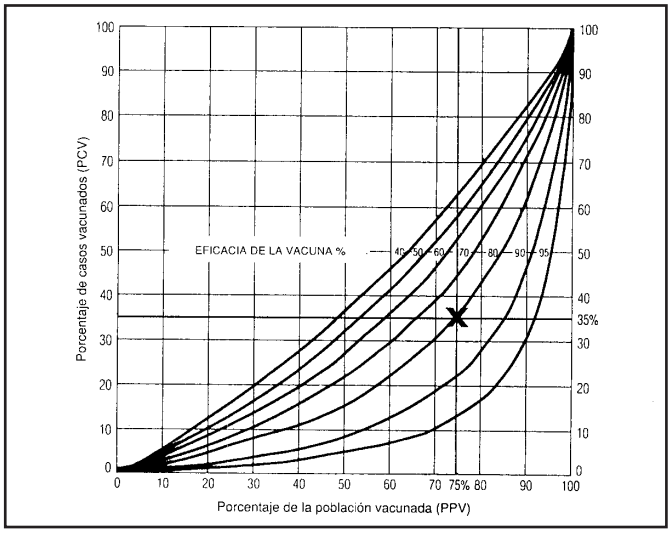
EV: (TAN - TAV) / TAN x 100

Donde TAN y TAV son las tasas de ataque en población no vacunada y vacunada, respectivamente.

Si se identifican casos de sarampión, es aconsejable calcular el grado de cobertura de la vacuna, evaluar la EV de la misma y, de ser necesario, iniciar actividades inmediatas de vacunación (28).

La interpretación equivocada de casos de sarampión puede demorar la iniciación de medidas de control. De esta forma se puede subestimar o sobrestimar la eficacia de la vacuna anti-sarampionosa.

Gráfico 7: Modelo de gráfica para calcular la eficacia de la vacuna



Fuente: Orenstein WA et al. Field evaluation of vaccine efficacy. Bull WHO 1985;63 (5): 1055 - 1068

PROPUESTA

Sugerir una modalidad de evaluación de cobertura basada en la realización de estudios específicos de cobertura, con diseños muestrales, que sean representativos de la población y complementar los mismos con nuevos instrumentos disponibles en la actualidad.

Una buena estimación de cobertura permitiría identificar grupos o subgrupos poblacionales susceptibles de contraer la enfermedad, por carecer de la cobertura adecuada, y se podrían dirigir de manera inteligente las actividades de vacunación. De esta forma se reorientarían las políticas y estrategias de vacunación contemplando las necesidades diferenciales de vacunación.

Es conveniente cambiar la tradicional forma de estimar la cobertura de vacunación empleada en la actualidad y reemplazarla por otras metodologías que no sólo incorporen diseños muestrales, estadístico y representativo de la población, sino, que también contemplen la incorporación de otros instrumentos tecnológicos de interés para el campo de la epidemiología.

Estudio de Cobertura propuesto por OPS:

En primera instancia se puede contemplar la propuesta de OPS-OMS, que recomienda a través del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), desde el año 1978. La misma sugiere que los estudios de cobertura de vacunación se realicen a través de visitas domiciliarias (*método 30x7*).

Con esta modalidad de trabajo se podría estimar la cobertura de una manera más sencilla y rápida, ya que se plantea su uso a través de un práctico método consistente en tres etapas y que se resume a continuación:

La primer etapa denominada de "Identificación" comprende la descripción de todas las áreas geográficas existentes dentro de la ciudad y caracterizadas según condiciones comunes de criticidad, ingresos familiares, vivienda, saneamiento ambiental (agua-cloacas), distribución de servicios de salud, etc. En función de esta información se establecen diferentes áreas geográficas según características que le confieran cierta homogeneidad interna y heterogeneidad externa que les permitan ser identificadas y distinguidas entre sí. Así obtenemos el valor *M=n° de áreas de la ciudad* (29).

Para realizar la caracterización de estas áreas se pueden utilizar los registros estadísticos oficiales disponibles en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC) como de organismos municipales.

Otro aspecto a elaborar es la identificación de los grupos de edad de interés en cada una de estas áreas. Con ello se obtendrá un valor *N = n° de individuos en edades bajo estudio por área.*

La segunda etapa llamada de "Selección", es donde se procede a elegir áreas que serán incluidas en el estudio, para ello se sugiere seleccionar un número mínimo de 30 áreas sobre el total de las áreas identificadas (propuesta original de OPS). Suponiendo que el nº de áreas supere las treinta, se puede confeccionar un listado de todos los sitios identificados y enumerarlos, de *1 hasta X*. Luego, se puede sortear para elegir 30 sitios o áreas que formarán parte de la muestra.

Estas áreas son seleccionadas por un muestreo aleatorio simple, entendiendo como tal a una técnica que concede a cada unidad la misma probabilidad de resultar elegida.

Luego se procede a seleccionar las viviendas que participarán del estudio, se utilizará un criterio de muestreo al azar y se escogerán aquellas que cuenten con niños en edades de interés para el estudio. Se obtendría así el valor *Ns1 = Individuos por grupos de edad.*

En una tercera etapa se procede a recolectar la información. Esto se puede realizar una vez que se ha identificado y seleccionado una vivienda por área. Se comienza a leer el carnet de vacunación de aquellos niños con edades de interés hasta completar un número mínimo de 7 niños por área (propuesta original OPS). En caso de no obtener este número de niños en la vivienda seleccionada, se continúa con los domicilios contiguos hasta alcanzar el número deseado. Si al ingresar a la última vivienda se excede el número de 7 niños, estos deberán ser incorporados al estudio

La información que se registra es la aportada por la madre de los niños y en el caso que no se encuentre, se entrevista al miembro del grupo familiar presente al momento de la visita domiciliaria. Cuando el entrevistado no disponga de carnet, debido a extravío u otras razones, se registra lo informado verbalmente (30).

De esta forma se logra una muestra aproxi-

mada de 210 individuos (7 niños x por 30 áreas) que permite una lectura global y estratificada según condiciones socioeconómicas.

Cabe destacar que los números de individuos consignados para participar de la muestra son los propuestos originalmente por OPS, esto puede modificarse según las particulares características de la población a estudiar.

- Monitoreo Rápido de Vacunación

Otra metodología que puede usarse, en carácter complementario a lo anterior, es el "Monitoreo Rápido de vacunación". Esta metodología también es propuesta por OPS y plantea la *selección de dos manzanas dentro de un área X* a ser investigada y que a juicio de los responsables del monitoreo así lo consideren (en el caso de la ciudad de Rosario serán los encargados de la vigilancia epidemiológica y los responsables de vacunación en APS, u otros trabajadores de la salud que puedan tener conocimiento sobre determinados lugares donde exista alta probabilidad de no haberse logrado una buena cobertura de vacunación). Estos lugares pueden ser aquéllos que cuenten con difícil acceso, sectores alejados de una calle principal, población migrante reciente, etc.

Luego de seleccionar las áreas y las manzanas sobre las cuales se trabajará, se procederá a revisar el carnet de vacunación de todos los niños con edades correspondientes a ser vacunados según los programas locales de vacunación.

Dentro del Programa de vacunación local es importante contar con este tipo de actividades que permite llevar adelante una estrategia de investigación-acción / rápida y que puede proveer de información actualizada a los fines de la gestión.

Otra modalidad de selección de áreas y manzanas a monitorear es tomando el domicilio de casos sospechosos (fiebre, erupción y catarro) o casos confirmados de sarampión para luego escoger las manzanas aledañas a la residencia del caso.

Esta forma de monitoreo propone visitar los domicilios en aquellas áreas críticas según los encargados de la vigilancia epidemiológica, revisando la vacunación en niños de 6 meses a 4 años de edad. El registro de información será provisto de inmediato a quienes tengan a cargo la tarea de vacunación y se procedería a iniciar actividades de vacunación según necesidades.

- Método No Invasivo

En los últimos años se ha avanzado mucho en la investigación de nuevos métodos de recolección de muestras biológicas, como ser: Fluidos Orales, Saliva Total, Secreción Parotídea y Trasudado Mucoso Oral (TMO). Este último ha demostrado buena sensibilidad y especificidad para la detección de anticuerpos IgM e IgG de HIV, Chagas, Sarampión, como de otras enfermedades.

El método recolector de Trasudado Mucoso Oral (TMO - Orasure) permite recolectar muestras con facilidad y sin riesgos biológicos tanto para el investigador como para el individuo sometido a estudio ya que es incruento y facilita la obtención de la muestra biológica en cavidad bucal, cuando la extracción de sangre venosa en brazo, por venopunción, resulta difícil o imposible hacer.

Este instrumento consta de un mango de plástico en cuyo extremo se encuentra adosada una almohadilla de algodón que contiene una sustancia salina que favorece la secreción del fluido bucal. Forma parte del método, un vial de transporte formado por un tubo plástico con tapa en cuyo interior se encuentra una sustancia que inhibe la acción de las enzimas presentes en la saliva y conserva las proteínas IgM e IgG, útiles para el análisis de laboratorio.

Para recoger la muestra se procede a introducir la almohadilla en la cavidad bucal en el surco medio y profundo constituido por la cara interna de la mejilla y la encía, se deja actuar 2 minutos, se extrae y se coloca la muestra en el tubo, quedando lista para enviar. La muestra una vez obtenida puede conservarse a temperatura ambiente (sin exponer al sol), durante 21 días, tiempo suficiente como para ser enviado al laboratorio donde se procesará. Cabe destacar que los instrumentos y técnicas de laboratorio utilizado para la lectura de la muestra, son similares a los empleados actualmente en los estudios serológicos convencionales y que están disponibles en la red de laboratorios de la ciudad.

El TMO ha mostrado buena sensibilidad (84,6%) y especificidad (100%) para detectar anticuerpos IgG antisarampión con relación a

las muestras tradicionales de sangre, según una experiencia realizada en Rosario, en la cual participó el SIME (31). En experiencias realizadas por otros investigadores se encontraron resultados similares y aún más alentadores con valores de sensibilidad y especificidad mayores (32). Cabe destacar que la sensibilidad de este método también depende del tipo de reactivos utilizados para realizar la lectura de laboratorio.

Esta podría ser una alternativa para el estudio de inmunidad en poblaciones a través de muestreos serológicos representativos y que podría incluso evaluar la inmunidad de quienes hayan perdido su carnet o de quienes no puedan dar cuenta de su situación de vacunación.

La información obtenida mediante este método podría ser utilizada en carácter suplementario a las dos estrategias propuestas anteriormente. Esto permitiría correlacionar los datos aportados en las entrevistas domiciliarias con la inmunidad alcanzada efectivamente a nivel serológico; o bien podría servir para comparar la información respecto a la condición de vacunado/ no vacunado e inmunización.

Hay que tener en cuenta que este método obtiene parte del fluido bucal de una manera incruenta y por lo general es altamente aceptado por quienes son invitados a participar en un estudio epidemiológico.

De utilizarse este método, de manera suplementaria o integrada a otros, debería realizarse un ajuste de correlación entre estas diferentes metodologías ya que, por su disparidad, se obtendrían resultados con significado disímil. En la tradicional encuesta, con lectura de carnet en domicilio, tendríamos los datos de cobertura de vacunación, pero no de inmunización, y en las muestras de TMO obtendríamos datos sobre inmunización.

CONCLUSIONES

El sarampión continúa siendo un grave problema de salud publica en el ámbito mundial y uno de los grupos humanos más susceptibles de padecerlo son los adultos jóvenes, además de los niños no vacunados.

La fácil transmisibilidad del virus del sarampión a través de la vía respiratorio-aérea convierte a esta enfermedad en una de las de mayor contagio interhumano. Esta situación se agrava en la actualidad ya que la población humana tiende a concentrarse, cada vez más, en los espacios urbanos y con ello se ve acentuada la posibilidad del desarrollo de epidemias o brotes epidémicos extensos.

La vacuna antisarampionosa ha mostrado una adecuada eficacia para ser considerada una herramienta fundamental en la estrategia de eliminación y erradicación del sarampión.

Se podrá erradicar el sarampión en la medida que se progrese en estudios más confiables sobre cobertura de vacunación y se pueda ampliar la misma, vacunando a los grupos susceptibles de la población.

El aumento considerable de las migraciones y la masificación del transporte tiende a disminuir la distancia existente entre regiones o poblaciones que con anterioridad se encontraban muy alejadas entre sí. Cada vez son más frecuentes las importaciones de enfermedades distantes, así encontramos casos de Fiebre del Nilo en Nueva York, casos de Fiebre Ebola en San Pablo o Paludismo en Buenos Aires. Esto plantea la urgente necesidad de desarrollar nuevas estrategias que atiendan a este dinámico proceso relacionado a las poblaciones humanas y su comportamiento actual.

Debemos aceptar que las enfermedades exóticas ya no se presentan como tales, en determinada región o área específica, ya que en pocas horas viajando en avión, se pueden importar casos de muchas enfermedades desde un continente a otro o desde una región a otra del país. En este sentido, debemos pensar que el sarampión también puede ser importado con facilidad desde un área en la cual aún no ha sido erradicada.

Este es uno de los desafíos actuales para quienes trabajan en el campo de la Salud Pública y por ello se debe aumentar el grado de flexibilidad y eficacia que poseen los Servicios de Salud, de manera que puedan actuar con rapidez frente a los diferentes cambios operados en el proceso de salud-enfermedad-atención.

De no actuar con celeridad y oportunidad, interrumpiendo la transmisión del sarampión, simultáneamente en las regiones comprometidas, corremos el riesgo de perder los logros alcanzados hasta el momento y con ello aumenta la posibi-

lidad de importar el sarampión desde zonas que aún no han logrado interrumpir la circulación viral. Otro aspecto positivo que puede perderse es la inmunidad natural aún presente en la población adulta joven.

Todas las propuestas metodológicas mencionadas en el presente trabajo no pretenden ser recetas fáciles de aplicar en terreno. Sólo se propone aproximar algunos elementos útiles a una discusión mayor que permita superar los problemas planteados en el uso masivo de vacunas y en particular la antisarampionosa para así lograr la erradicación del sarampión en el continente. Para ello será necesario una acción conjunta de todos los países miembros de la OPS - OMS.

Las propuestas para estimar cobertura de vacunación, que fueron señaladas, nos permitirán identificar los conjuntos o subconjuntos humanos susceptibles de padecer sarampión y que en la actualidad no son alcanzados por los programas regulares de vacunación.

Los recursos metodológicos propuestos, deben emplearse de manera conjunta e integrada, buscando la complementariedad de los mismos e intentando que los estudios de cobertura, con visitas domiciliarias, puedan incorporarse a las actividades regulares de vacunación. Tratando de que los "aplicadores" de vacunas, junto a quienes "programan" las acciones de vacunación, tiendan a integrarse a quienes desarrollan actividades de investigación. De esta forma se podrá estrechar el vínculo Investigación - Acción.

Uno de los puntos centrales y deficitarios en la estrategia de vacunación es lo relacionado a la falta de organización y coordinación tanto entre los trabajadores de la salud publica oficial, como de quienes trabajan en los servicios privados de salud y de los pertenecientes a organismos no gubernamentales. En este sentido sería necesario centralizar la conducción estratégica alrededor de las autoridades de la Salud Publica local.

Los estudios de Monitoreo Rápido de vacunación podrían incorporarse a las actividades regulares de Vigilancia Epidemiológica de casos EFE. Esto permitiría, por un lado, fortalecer las actividades de vigilancia ya que se debería visitar el vecindario del caso, buscando otros casos de EFE que no hayan sido notificados y, por otro lado, evaluar la cobertura de vacunación de los contactos del caso sospechoso de sarampión.

Respecto al TMO hay que resaltar el valioso aporte de este instrumento para realizar estudios de serología poblacional y evaluar la cobertura inmunológica en grandes grupos humanos, lo que nos permitiría mejorar la calidad de información disponible para la planificación en Salud Pública.

Hay que resaltar que el TMO posee la ventaja de ser una práctica incruenta, estable a temperatura ambiente y que presenta una adecuada sensibilidad y especificidad con lo cual se puede conseguir resultados oportunos y confiables.

De esta forma se podrá realizar una observación activa de la distribución y propagación de la infección viral y los factores relacionados con suficiente exactitud como para ser útiles en el control de la enfermedad. Los obstáculos para conocer la situación inmunológica de una población suelen ser múltiples y con este instrumento pueden superarse.

La magnitud del problema al que nos enfrentamos, cuando hablamos de sarampión, no está definido y constituye una cuestión a ser investigada. Falta mucho por saber respecto al comportamiento de la enfermedad y la magnitud que podría adquirir en el futuro inmediato.

Hay quienes continúan practicando una epidemiología descriptiva de la enfermedad, estudiando la distribución geográfica del sarampión y consignando los datos a un mapa epidemiológico estático. Sin embargo, sabemos que la situación epidemiológica se configura de continuo y que la población tiende a trasladarse ya sea por razones laborales, turísticas o de otra índole.

Los cambios necesarios para alcanzar los logros deseados deberían ser encarados por quienes participan en la actualidad alrededor de la planificación y gestión de las estrategias de vacunación. Para ello, se deberá contemplar un amplio espacio de producción interdisciplinaria que permita enriquecer las posibilidades concretas de llevar a cabo las propuestas aquí mencionadas.

Agradecimientos:

- Sistema Municipal de Epidemiología (SIME), Secretaría de Salud Pública, Municipalidad de Rosario.

- Dr. Vance Dietz, Médico Epidemiólogo, Representante OPS-OMS en Argentina para La

Erradicación del Sarampión.

- Tutora: Lic Est. Alicia Aronna.

Referencias bibliográficas.

1- SI.NA.VE. Boletín Epidemiológico Nacional, 1996/1997. Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación Argentina. 1998.

2- OPS-OMS. La Erradicación del Sarampión: Guía Práctica. Cuaderno técnico n° 41. Washington CD: OPS-OMS 1999.

3- Evaluación Multidisciplinaria Del Programa De Inmunización; Argentina, Ministerio De Salud De La Nación y Organización Panamericana De La Salud; Buenos Aires, abril 2.000

4- OPS-OMS; Resolución XVI de la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana. Boletín Epidemiológico OPS, set. 1998.

5- Grupo de Trabajo Sobre Laboratorios de Diagnóstico de Sarampión OPS-OMS; Programa Especial Para Vacunas e Inmunizaciones (SVI), Informe Final, Mayo 1995.

6- Idem 2

7- Ibidem

8- Idem 1

9- Idem 3

10- Idem 2

11- Ibidem

12- Idem 2

13- Ibidem

14- Ibidem

15- Gentile A.; Sarampión: ¿Qué actitud se debe tomar con esta vieja enfermedad?; Archivos Argentinos De Pediatría, sección pregunte a los expertos. Vol. 96, n°2, Abril 1998.

16- Idem 2

17- Idem 1

18- Idem 3

19- SI. NA. VE Ministerio de Salud de la Nación; Boletín Epidemiológico Nacional año 1998. Bs. As. Argentina 1999.

20- Lepow, Peter y Mc Cracken, Phillips; Red Book; Enfermedades Infecciosas en Pediatría. Editorial Panamericana. 1993.

21- A. Benenson; Manual para el control de las enfermedades transmisibles; Publicación científica nº 564; OPS-OMS 1997.

22- Subsecretaría de Programas de Prevención y Promoción. Secretaría de Atención Sanitaria, Ministerio de Salud de la Nación. Programa Nacional de Inmunizaciones - Normas nacionales De Vacunación, Coberturas de vacunación y Notificación de Enfermedades Inmunoprevenibles - Argentina 1980-1999 (Resumen hasta el 29-3-00). Bs. As. Argentina 2000.

23- Ibidem

24- Departamento de Epidemiología, Secretaria de Salud Publica, Municipalidad de Rosario; Boletín epidemiológico Año 1998. Rosario 1999.

25- Barton R. Burkalter, Roy I. Miller, Leiser Silva y Elizabeth Burleigh. Variabilidad de Tasas de Mortalidad, Vacunación y Rehidratación Oral: Bol. Oficina Sanit. Panamericana 118 (5), 1995. OPS-OMS.

26- Idem 3

27- Búsqueda Activa de Sarampión Rosario - Argentina año 2000. Informe preliminar.

28- Idem 2

29- R. H. Henderson; T. Sundaresan; Cluster sampling to assess immunization coverage: a review of experience with a simplified sampling method. Boletín OMS, 60 (2):253-260 (1982).

30- Ibidem

31- Salazar, R.; Liborio, M.; García, C.; Alvarez, R.; Nemeth, S.; Sistema Municipal de Epidemiología (SIME); Secretaría de Salud Publica; Municipalidad de Rosario; Laboratorio Central Hospital de Niños Víctor J. Vilela, Laboratorio IDEB de Rosario. El Trasudado Mucoso Oral Para La Detección de IgG Antisarampión; Trabajo libre N° 579 presentado en el 32º Congreso Argentino de Pediatría; Salta - Argentina set. 2000.

32- J. Nokes; F. Enquselassie; y col. Muestras de Saliva: ¿Una posible alternativa al suero para evaluar los niveles de inmunidad de una población? Estudio sobre el Sarampión, Rubéola y Hepatitis B en la Etiopía Rural. Boletín de la Organización Mundial de la Salud, Recopilación de artículos Nº 6, 2002.

Intoxicación con formulaciones líquidas comerciales de Paracetamol en niños*.

Intoxication with Paracetamol liquid commercial presentation in children.

Prada, Dora B. (1); Piola, Juan C. (2); Ezpeleta, Daniel (3); Evangelista, Marcela (4).

INTRODUCCIÓN

El paracetamol es un efectivo analgésico-antipirético, bien tolerado en adultos y en niños en dosis terapéuticas (1). Es una de las medicaciones más comúnmente empleadas y si bien es generalmente considerada una medicación segura las intoxicaciones con paracetamol pueden resultar en una significativa morbi-mortalidad que incluye necrosis hepática fulminante, con eventual transplante hepático y falla renal aguda (2).

En años recientes ha crecido en forma alarmante el número de intoxicaciones con este fármaco en algunos países y es la sustancia más comúnmente usada para suicidios en Estados Unidos de América y en el Reino Unido (3).

El paracetamol (N-acetil-p-aminofenol) es el metabolito activo de la fenacetina, un analgésico derivado de la anilina. Se considera relativamente seguro pero por sobredosis presenta toxicidad que se manifiesta primariamente a nivel hepático. Luego de la ingestión de grandes dosis de paracetamol hay gran producción de N-acetil-p-benzoquinoimida que bastan para agotar las reservas de glutatión intracelular. En ocasiones por esta misma depleción se produce daño renal. La N-acetil cisteína y la metionina aumentan las reservas de glutatión en hígado y en riñón (4) (5).

El nomograma relacionando concentración plasmática de paracetamol con el tiempo transcurrido desde la ingestión se utiliza para generar la "línea probable de hepatotoxicidad" y predecir en que casos la sobredosis con paracetamol puede resultar en daño hepático y cuando debe ser tratada con NAC. Se sabe que si se comienza con NAC antes de las 10 horas, se puede prevenir el daño hepático en la mayoría de los casos (6).

El tratamiento con NAC está indicado cuando:

1) Los niveles plasmáticos de paracetamol entre las 4 y 12 horas posteriores a la ingestión se ubican por encima de la «línea de tratamiento» indicado en el nomograma.

*** Trabajo presentado en las Jornadas Científicas organizadas por el Area de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud Pública (5 y 6 de setiembre de 2002) en el área Epidemiología/Análisis de la demanda a servicios.**

1 Médica toxicóloga, Subjefa de Sertox.

2 Jefe de Sertox. Prof. Adjunto de Farmacología, Fac. Cs. Médicas UNR - Email: sertox@sertox.com.ar

[3] Director de TIASA (Toxicología Integral Argentina). Docente Medicina Legal, Fac. Cs. Médicas UNR - Email: dezpeleta@tiasalab.com.ar

[4] Médica Toxicóloga. Integrante de Sertox. Docente Farmacología, Fac. Cs. Médicas UNR.

2) La cantidad de acetaminofen ingerido como dosis simple supera los 100 mg/kg y las concentraciones plasmáticas no están disponibles.

3) Si la falla hepática aguda se desarrolló o comienza a hacerlo. La administración de NAC está justificada en presencia de hepatotoxicidad por acetaminofen, no importando el tiempo transcurrido o el intervalo desde la última dosis (7).

Existen referencias donde se estima como dosis menor capaz de producir daño hepático y por ende el uso de la NAC a 150 mg/kg en niños (8) (9) y otros autores amplían ese límite a 200 mg/kg (10).

Otros factores de riesgo que influyen en la probabilidad de hepatotoxicidad del paracetamol son la ingestión crónica de alcohol, algunos desórdenes alimentarios y el tratamiento con drogas que inducen el sistema enzimático Citocromo P450 2E. Cuando están presentes estos factores el riesgo de hepatotoxicidad se deberá basar en la línea de posibilidad y no tanto en la línea de probabilidad (11).

La toxicidad del paracetamol en neonatos no es clara, pero parece ser baja debido al lento metabolismo oxidativo y a la rápida síntesis de glutatión (12). En neonatos y en chicos menores de 6 años de edad la eliminación ocurre mucho más por un alto nivel de conjugación con sulfatos que por glucuronidación, que es un mecanismo de hepatoprotección. El sistema de Citocromo P 450 es menos activo en chicos hasta la edad de 6 años y éstos tendrían la habilidad de regenerar glutatión a una velocidad más alta que en adultos, siendo éste también un mecanismo hepato-protector (13).

Durante los últimos años ha habido un incremento en el número de reportes de falla hepática asociada con el uso prolongado de paracetamol con fines terapéuticos. Se ha sugerido analizar las enzimas hepáticas en chicos que reciben paracetamol con dosis mayores a 75 mg /kg/día por más de 24 hs por procesos febriles y tratar con NAC cuando los niveles son elevados (14).

EL PROBLEMA A NIVEL LOCAL

La ciudad de Rosario cuenta con un Servicio de Toxicología (SERTOX) que provee información, asesoramiento y atención sobre la problemática de las intoxicaciones en forma permanente, durante las 24 horas todos los días del año. Aunque situado en un hospital pediátrico privado, brinda también atención toxicológica a la población demandante de los hospitales municipales de la ciudad.

Entre enero de 1990 y diciembre de 2000, sobre 630 consultas atendidas en el Sertox, por intoxicaciones agudas con agentes anti-inflamatorios no esteroides (DAINE), 61 (9,7%) involucraron al paracetamol (Cuadro 1). A partir de 1998 registramos once intoxicaciones con paracetamol que fueron atendidas en el centro con la concurrencia de los pacientes. Esta modalidad asistencial de los últimos años, que diferencia los registros precedentes en que las consultas habían sido solamente telefónicas, nos lleva a especular sobre una mayor gravedad potencial de estos cuadros.

A fin de dar cuenta de estos primeros casos se analizaron edad y sexo de los afectados, hora de ocurrencia, latencia (tiempo transcurrido desde el momento de la intoxicación hasta el momento de la consulta), presentación del producto, cantidad, vía de intoxicación y síntomas predominantes en el cuadro clínico. Esta información se registra de rutina en las fichas individuales de consulta y forma parte de la base general de datos del servicio.

Cuadro 1
Tipo de DAINE en 630 consultas, telefónicas y personales, atendidas en el Sertox entre enero de 1990/diciembre 2000

Tipo de DAINE	Nº de Consultas	Porcentaje
Aspirina y otros salicilatos	326	51.7
Dipirona y otros pirazolónicos	85	13.5
Paracetamol	61	9.7
Ibuprofeno	55	8.7
Clonixilato y otros, más de uno, NI	103	16.4
Total	**630**	**100,0**

Los resultados obtenidos indicaron que con excepción de un caso entre 12 y 14 años, todos los pacientes tuvieron como máximo 7 años de edad, 6 de ellos fueron varones y 5 niñas.

Más de la mitad de las intoxicaciones ocurrieron entre las 18 y las 24 horas y 8 pacientes fueron llevados a la consulta antes de 4 horas de producida la ingestión.

Ocho formulaciones del paracetamol fueron líquidas y en todas las oportunidades la vía utilizada fue la oral. La cantidad ingerida fue abundante en 4 ocasiones, regular y escasa en 3 pacientes cada una[1]. En un caso no pudo determinarse la cantidad.

No se registraron casos letales y la motivación de la ingesta fue confirmada como accidental en 10 pacientes; ninguno de ellos presentó síntomas. El caso restante cursó una sintomato-logía leve, náuseas, vómitos y dolor abdominal.

Sólo 3 pacientes requirieron por primera vez tratamiento con N-Acetilcisteína (NAC).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las primeras intoxicaciones con paracetamol que requieren empleo de NAC en el Sertox nos hacen reflexionar sobre cual podría ser la causa de la aparición de estos casos a partir de 1998. Consideramos que la causa, en parte, puede ser debida a que la cantidad de paracetamol de algunas formulaciones comerciales líquidas (frasco gotero de 20 ml, con 2 gr. de paracetamol) determina que, la ingestión accidental de un frasco gotero o parte del mismo en niños pequeños, represente dosis que superan los 100 mg/Kg de peso, lo que determina, eventualmente la necesidad del empleo de NAC. Otra causa probable es el uso masivo del paracetamol, incrementado, según nuestra opinión, a partir del temor al síndrome de Reyé asociado al uso de aspirina en pacientes pediátricos.

Las presentaciones líquidas de paracetamol en Argentina, contienen altas concentraciones de dicha sustancia, lo que implica un riesgo elevado de toxicidad en los accidentes pediátricos.

Las intoxicaciones accidentales en niños resultan de la asociación de 3 factores: la inexperiencia del niño, un agente peligroso y un medio poco seguro. La prevención de estos accidentes es la base para disminuir su incidencia. La prevención mediante los envases resistentes para chicos (Child-resistant containers CRCs) es el punto principal para las investigaciones y las legislaciones de países de Europa. Estos envases deben emplearse para sustancias que involucren en sobredosis alto riesgo para la salud, como es el paracetamol (16).

El envasado de fármacos está sujeto a estudios en varios países de Europa. Se vio que la cantidad de comprimidos usados para tentativas de suicidios cuando están contenidos en los envases llamados "blisters" son menores que cuando están contenidos en botellas con tapa a rosca. En Australia el cambio de envase de carbamacepina de botellas a tabletas marcó una disminución en el reporte del número de tabletas ingeridas en pacientes que hacen una tentativa de suicidio con esa sustancia. La reducción del número de tabletas disponibles en preparaciones individuales puede reducir intoxicaciones graves. En Francia, pero no en el Reino Unido, se ha legalizado que la cantidad de cada envase de paracetamol no debe exceder los 8 gramos. Esta es una razón por la cual el daño hepático severo y muertes por intoxicaciones por paracetamol son menos comunes en Francia que en el Reino Unido (17).

En múltiples estudios se observó una importante reducción del número de intoxicaciones accidentales por paracetamol cuando los sistemas de vigilancia ponían en práctica envases de seguridad para chicos (18) (19).

En nuestro medio las dosis existentes en los frascos goteros de paracetamol son superiores a las dosis terapéuticas diarias para la población pediátrica, a lo que se agrega la falta de envases de seguridad, lo que nos diferencia de otros lugares del mundo.

Considerando que una de las funciones del SERTOX, mas allá del cumplimiento de sus objetivos asistenciales específicos, es la de proveer información sobre las modalidades regionales de las intoxicaciones para adecuar los servicios a la demanda y para establecer planes

(1) Para la medición del paracetamol en sangre se emplea el método de Edinboro (AbbottÒ) y la cantidad de sustancia tóxica se valora de acuerdo al esquema de Done modificado (15): escasa (hasta 5 comprimidos o gránulos o un trago), regular (6 a 10 comprimidos o gránulos o 2 ó 3 tragos) y abundante (más de 10 comprimidos o gránulos o 4 ó más tragos).

o programas de prevención de las intoxicaciones (20), esta experiencia preliminar en el tema pone en evidencia la necesidad de advertir sobre la conveniencia del uso de envases de seguridad como también reducir las dosis que contienen las diferentes presentaciones de paracetamol en nuestro mercado. En este sentido, hemos enviado a la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) nuestras recomendaciones al respecto.

Consideramos útil, por otra parte, sugerir a las autoridades sanitarias locales el establecimiento de campañas de difusión a la población sobre el riesgo potencial de los medicamentos en gotas en general (fundamentalmente antiemé-ticos, gotas nasales y analgésicos como el paracetamol), como responsables frecuentes de errores de medicación y/o intoxicaciones accidentales. Del mismo modo, resultaría adecuado lograr interesar en esta problemática a los pediatras de la región para que cuando indiquen el paracetamol en gotas adviertan del riesgo importante que puede generar la ingestión de sobredosis del mismo.

Referencias bibliográficas

1) Paracetamol (acetaminophen) poisoning. BMJ 1998;317:1609-1610 (12 December)

2) Mohler C. R., Nordt S. P., Williams S. R., Manoguerra A. S., Clark R. F. Prospective evaluation of mild to moderate pediatric acetaminophen exposures. Ann Emerg Med. 2000 Mar;35(3):239-44.

3) Kozer E., Koren G. Managment of paracetamol overdose: current controversies. Drug Saf 2001; 24(7):503-12

4) Analgésicos - antipiréticos y antiinflama-torios, y fármacos antigotosos. Goodman & Gilman. Las Bases Farmacológicas de la terapéutica. 9ª Edición. 1996:661-705

5) Janes J. M., Routledge P. A. Recent developments in the management of paracetamol (acetaminophen) poisoning. Drug Safety 1992; 7:170-177

6) Smilkstein M. J., Knapp G. L., Kulig K. W., Rumack BH. Efficacy of oral N-acetylcysteine in treatment of acetaminophen overdose: Analisys of the National Multicenter study (1976-1985). N Engl J Med 1988; 319:1557-1562

7) Vale J. A., Proudfoot A. T. Paracetamol (acetaminophen) poisoning. Lancet 1995; 346:547-552

8) Anker A. L., Smilkstein M. J.: Acetaminophen: Concepts and controversies, Emerg Med Clin North Am 1994; 12:225-349

9) Linden C. H., Rumack B. H.: Acetaminophen overdose. Emerg Med Clin North Am 1984; 2:103-119

10) Idem 2

11) Idem 3

12) Isbister G. K., Bucens I. K., Whyte I. M. Paracetamol overdose in a preterm neonate. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2001 Jul; 85 (1): F70-2

13) Miller R. P., Roberts R. J., Fischer L. J.: Acetaminophen elimination kinetics in neonates, children, and adults. Clin Pharmacol Ther 1976; 19:284-294

14) Idem 3

15) Done A. K.: Envenenamientos por productos hogareños corrientes. Cínicas Pediátricas de Norteamérica. Agosto 1970;569

16) Idem 13

17) Woolfson H. H. The prevention of poisoning in childhood. J. Clin Hosp Pharm 1981 Jun; 6 (2):93-9

18) Chang T. Y. Improvements in the packaging of drugs and chemicals may reduce the likelihood of severe intentional poisonings in adults. Hum Exp Toxicol 2000 Jul:19 (7):387-91

19) Rodgers G. B. The safety effects of child-resistant packaging for oral prescription drugs. Two decades of experience. JAMA 1996 Jun 5;275 (21):1661-5

20) Temple A. R., Done A. K.1972. Organization of emergency treatment facilities for the management of acute poisoning. Emergency Room Care, ed. W. W. Oaks, S.Spitzer, 105-17. New York. Grune & Stratton. 300 pp

Violencia y victimización social.

Nuevas y Viejas formas de cronicidad en Salud Mental.

Violence and social victimization. New and old profiles of chronicity in Mental Health field.

Torres, Laura M. (1)

CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

A nivel mundial son considerables los antecedentes en torno a la valoración de las condiciones de segregación social en las instituciones de salud mental. Que éstas han entrañado características de encierro, es una posición sobre la que se han referido numerosos autores (Foucault: 1990, Goffman:1994), y que a su vez ha sido descripta para el caso de América Latina en la "Declaración de Caracas" en el año 1990.

A lo anterior se suma que este principio de siglo encuentra a la Argentina inmersa en un recrudecimiento de las tensiones sociales, con nuevas y renovadas formas de exclusión e índices de pobreza que superan los ya graves niveles de las décadas del 80 y 90.

El entrecruzamiento de estos dos ejes nos conduce una vez más a indagar sobre las características sociales que presentan los pacientes psiquiátricos donde suponemos encontraremos viejas formas de segregación articuladas con otras nuevas, cuya dinámica pone al descubierto la acuciante necesidad de pensarlas con vistas a asumir nuevas estrategias de acción.

En este sentido nos propusimos considerar las trayectorias socio-económicas de los pacientes alojados en una institución psiquiátrica con el objeto de analizar sobre qué características se dinamizan los procesos de marginalidad, y a partir de cuáles la institución asume funciones de guarda y custodia. Este objetivo intentó alcanzarse a través de un estudio de caso, seleccionando el Hospital Neuropsiquiátrico El Sauce, ubicado en la provincia de Mendoza, Argentina.

Observamos que una de las características centrales de los hospitales psiquiátricos de la provincia es la de presentar un importante número de pacientes en condiciones de cronicidad, es decir *"que hacen un uso asilar o de residencia permanente de la institución"*[1]. Partimos de la base que la internación psiquiátrica supone algún grado de segregación social, siendo el grupo de pacientes crónicos aquel que con mayor sensibilidad evidencia los resultados de un largo proceso

(1) Licenciada en Trabajo Social - CONICET. E-Mail: ltorres@lab.cricyt.edu.ar

[1] Utilizamos esta definición de cronicidad dado que es aquella que utiliza la misma institución. Ha sido desarrollada por un grupo de profesionales que comparten la tarea de trabajar en servicios de internación de pacientes crónicos.

de desafiliación progresiva (Castel:1991)

Como hipótesis general consideramos que antes del poblamiento institucional -o de que el paciente sea internado en forma crónica- deben haber operado condiciones de victimización previas que facilitan, promueven o justifican esa internación permanente. Entendemos a la victimización social como *"... el proceso de pérdidas sucesivas, registradas especialmente a nivel económico, social, cultural o político que evidencia un sujeto a lo largo de su historia, y que lo vuelve más o menos vulnerable a sufrir un daño"* (1). Asimismo y en contraposición con quienes ven en el grupo de pacientes crónicos un sector homogéneo, entendíamos que al interior del grupo podían existir claras evidencias de heterogeneidad. Esto, por la coexistencia de sujetos cuyas internaciones se produjeron en las décadas del 50, 60, 70 y 80, que podían considerarse representativos de situaciones nacionales donde el Estado aún no presentaba los niveles de retracción que lo caracterizarían en la década del 90 (Bustelo:1992), junto con otros cuyas recientes internaciones -registradas a lo largo de la década del 90- ya se plantean como crónicas y permanentes; pero en los que además se suma la condición de "peligrosidad". Elucidar las claves de este proceso nos permitiría explicar los factores que se tornan desencadenantes de la actual situación de estos grupos, al tiempo que nos otorgaría claves para pensar esta nueva realidad institucional que ha entrado en escena.

Otros supuestos de partida eran que la debilitación y pérdida de soportes externos que hubieran hecho posible el retorno de los pacientes al hogar o al espacio extra-institucional se ve imposibilitada por las características socio-económicas que evidencia el grupo y que pueden ser resumidas bajo el concepto de marginación social (Castel:1991), condición a la que se sumará, en las nuevas formas de cronicidad, la característica de peligrosidad social, como elemento distintivo.

En el presente estudio, centramos nuestros esfuerzos en describir al conjunto de pacientes crónicos de la institución según variables de base. La elección del grupo de estudio se fundamenta en que se trataría de aquel conjunto de pacientes que nos permiten apreciar la culminación de un proceso de pérdida paulatina de soportes externos, donde las características socio económicas del grupo podrían estar jugando un rol decisivo que explique su prolongada permanencia en la institución.

Consideramos que un paciente adquiere características de cronicidad cuando la institución pasa a cumplir un rol asilar para éste, dada la falta de soportes externos que permitan su restitución al espacio social del cual era originario.

Se hipotetizó que en tanto la internación psiquiátrica crónica separa definitivamente al paciente del espacio social público; se deberían poder detectar en las trayectorias sociales de estos pacientes, situaciones que pongan al descubierto previos procesos de exclusión social que tengan la fuerza de erosión de vínculos y soportes suficientes como para conducirlos al espacio privado de la institución y ya no restituirlos al espacio público extramuros. Vale decir que antes de la internación definitiva de los pacientes, deben haber operado otros procesos de marginación social, que resultarían visibles a partir del análisis de índices de pobreza y exclusión del juego de intercambios sociales presentes en las personas que se internan en el Hospital El Sauce.

Se intentaron acercar datos que permitan definir que dentro del conjunto de pacientes crónicos del hospital, el número mayoritario sería el formado por población pobre y excluida, aún antes de producida la primera internación psiquiátrica. O dicho de otra forma, existirían condiciones sociales -además de médicas- que posibilitan la internación.

METODOLOGÍA

El Hospital Neuropsiquiátrico seleccionado para el estudio es uno de los dos hospitales monovalentes psiquiátricos de tipo público con que cuenta la provincia, pero es el mayor según número de camas y número de internaciones crónicas.

Se sitúa en Provincia de Mendoza, República Argentina, y está enclavado en un gran cinturón urbano conocido como Area Metropolitana de Mendoza, pero distante 13 kilómetros del centro provincial, en una zona semi-rural que posee vías de acceso de agilidad media. La superficie del predio en que se emplaza es de 92 hectáreas, de las cuales sólo se ocupan alrededor de 5,

permaneciendo el resto como terreno casi baldío.

Fue habilitado en 1951, con el objetivo de brindar tratamiento a enfermos mentales graves de sexo masculino. En la actualidad el hospital recibe para internación a pacientes de ambos sexos de todo el territorio provincial. Al momento del estudio contaba con una dotación de 200 camas para internación, a las que se suman diversos programas de atención como Consultorios Externos, Programa Infanto Juvenil, Programa Hogares de Externación, Programa de Seguimiento Domiciliario, entre otros.

La organización de camas, por servicio de internación, se realiza de acuerdo con ciertos criterios como son sexo, cuadros psicopatológicos, existencia/ausencia de causa judicial y nivel de cobertura de obra social.

En términos generales la población que recibe atención se caracteriza por presentar importantes niveles de pobreza y ausencia de cobertura de seguridad social.

La estrategia metodológica seleccionada fue de tipo cuantitativa, a la que se sumaron algunos aportes cualitativos.

Sobre el total de pacientes crónicos de la institución -que durante el año 2000 alcanzaba los 110 casos- se seleccionó una muestra al azar simple (Sierra Bravo:1994), que quedó integrada por 42 casos[2]. A partir de un instrumento de recolección, ordenado en base a variables y diferentes dimensiones de análisis, el relevamiento de datos se efectuó tomando como fuentes a las historias clínicas, dado el profundo estado de deterioro que caracterizaba a un alto porcentaje de los pacientes, lo que no permitía efectuar una captación directa que resultara confiable. Las variables analizadas fueron: situación del empleo antes de la internación, nivel educativo alcanzado en el sistema formal, tipo de domicilio antes de la internación, tipo de ingreso a la institución que propició la internación, diagnóstico psiquiátrico del paciente, inexistencia/existencia de familia y tipo de familia: continente o no continente, días de estada desde la última internación, número de internaciones previas. Este conjunto de variables desagregadas fueron resumidas en dos ejes básicos: nivel de exclusión social previo a la internación y modo de ingreso al sistema de salud.

El análisis cuantitativo fue enriquecido al momento de interpretar los hallazgos, con aportes cualitativos, provenientes fundamentalmente de entrevistas en profundidad a informantes clave y observación participante (Guber:1991). Estos aportes nos han permitido introducir la visión de los profesionales que se desempeñan en la institución, en la explicación de las causas que aparecen implicadas en el proceso de poblamiento institucional.

RESULTADOS

Condiciones de violencia y victimización previas a la internación.

En cuanto al **tipo de empleo que tenía el paciente antes de la internación**, se diferenció entre empleo formal, empleo informal, desempleo, jubilado. La primera y la última categoría, referían a cierta responsabilidad estatal y un nivel mínimo de cobertura de Seguridad Social, por tratarse de pacientes que perciben algún tipo de remuneración mensual, ya sea activa o pasiva, que poseen obra social que absorbe los gastos de internación y medicación, y que poseen algún tipo de seguro ante situaciones de incapacidad. Las dos restantes categorías -empleo informal y desempleo- presuponían la ausencia de todas estas características y, consecuentemente, un mayor nivel de desamparo, mayor dependencia del paciente hacia otros miembros del grupo familiar y un mayor nivel de compromiso de los ingresos de la familia en la absorción de los gastos de salud del paciente.

De acuerdo con los datos relevados, observamos que casi la mitad de los casos (49%) no poseía ocupación alguna antes de producida la internación. Para 9 pacientes (21%) apareció la mención de alguna actividad económica por cuenta propia, subcategorizada como "changa" (actividades de baja remuneración; sin capacitación de mano de obra, sin empleados a cargo, sin cobertura de seguridad social y, en general,

[2] El proceso de delimitación de la muestra se realizó con recurso en el Soft Stats, con un error máximo aceptable del 10% y un nivel de confianza deseado de 90%.

destinada a la sobrevivencia), detectándose un alto número de historias clínicas -13- en las que no figuraba el dato.

Sintetizando, de las cuatro expresiones previstas de las formas de empleo -formal, informal, desempleo y jubilación-, el análisis de historias clínicas demostró la presencia de sólo dos, fundamentalmente el desempleo seguido por el empleo informal, subcategorizado como changarín.

Respecto de la escolaridad, observamos que 9 pacientes (21%) eran referidos como analfabetos, no quedando claro en las fuentes si se trataba de casos de analfabetos funcionales o estructurales. Sin embargo, la falta de mención a algún grado de escolaridad nos llevó a suponer que se trataba de casos de analfabetismo estructural, es decir sin ningún contacto con el sistema educativo formal. El antecedente de "primario incompleto" fue consignado para 18 casos (42%), no precisándose el nivel educativo formal alcanzado por el paciente, tornando imposible delimitar la proporción de casos con analfabetismo funcional. Destacándose la gran cantidad de historias clínicas que carecían de este dato, cercana al 27%, sólo 2 pacientes habían terminado el nivel primario, y 1 iniciado el segundo nivel educativo secundario.

En lo que refiere a la ubicación del domicilio del paciente antes de su internación, se consideraron tres zonas: urbana, rural y urbano-marginal. Casi un tercio habitaba en zonas urbano-marginales, y una cifra un tanto superior (39%) lo hacía en zonas urbanas.

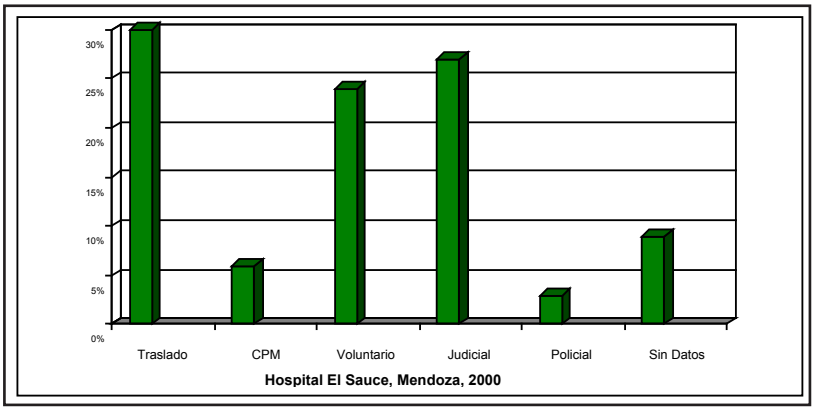
La escasa mención del dato del ingreso económico en las historias clínicas y la falta de confiabilidad del dato en aquellos casos en que sí era consignado, junto con las grandes fluctuaciones monetarias, impidieron considerar esta información.

En relación con el tipo de ingreso a la institución, a priori se reconocían las siguientes formas: voluntario, policial, judicial, con intervención de cuerpo médico forense, o por traslado de otra institución.

El 30% de los ingresos había sido efectuado en calidad de "traslado", seguido por los casos de ingresos judiciales (27%) (Ver Gráfico 1). La mención de "ingreso judicial" alude a una internación ordenada por el Poder Judicial por existir una causa judicial, siendo el Hospital El Sauce el único habilitado en el terreno provincial para contener a este tipo de pacientes. Los ingresos voluntarios, propiciados mayormente por los grupos familiares de los pacientes, fueron observados en 24% de la muestra, y el restante 16% se distribuyó entre ingresos policiales o del cuerpo médico forense con 7%, o bien sin datos (9%).

El diagnóstico de los pacientes considerado con el objeto de analizar la posible incidencia de las diversas patologías en la producción de la cronicidad, arrojó los siguientes resultados: una presencia mayoritaria de casos de esquizofrenia (42%), seguida por el diagnóstico de oligofrenia (33%) y de alcoholismo (18%). El 7% restante correspondió a diagnósticos de trastornos de

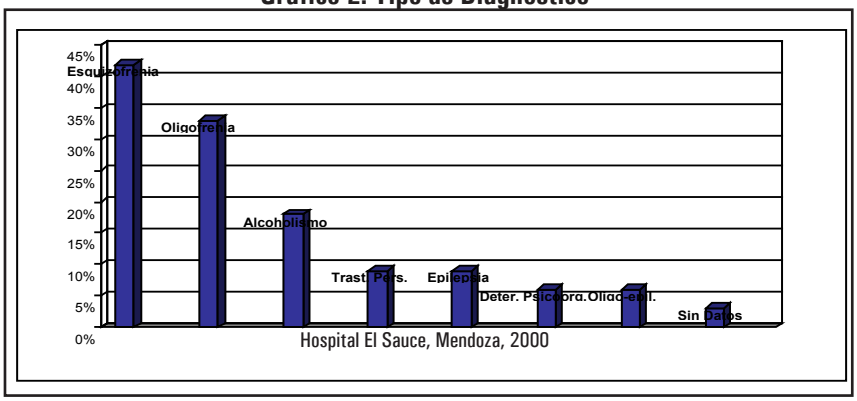
Gráfico 1: Tipo de ingreso a la institución



personalidad, epilepsia, deterioro psico-orgánico y oligo-epilepsia. Un hecho a destacar lo constituye un paciente de la muestra que no contaba con diagnóstico, a pesar de registrar diez años de internación. (Ver Gráfico 2)

Otro dato analizado fue el tipo de familia del paciente. En primera instancia la existencia

Gráfico 2: Tipo de Diagnóstico

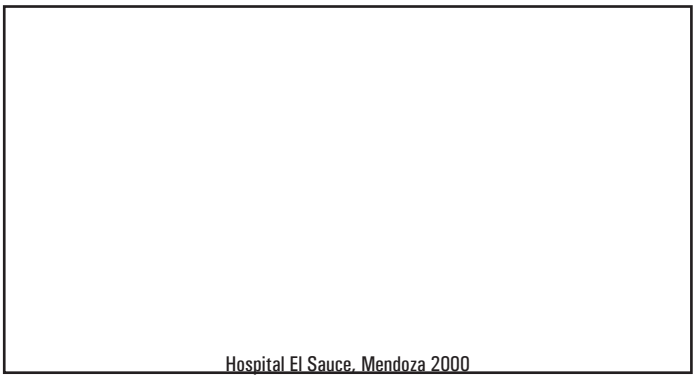


de grupo familiar o grupos de pertenencia extra familiares, expresada en familia conviviente / no conviviente, y dentro del primer grupo, el tipo de familia definida por las categorías con continencia / incontinencia. Estos aspectos son dados por la institución, tanto así que dentro de la primer entrevista que realizan los profesionales de Servicio Social, figura un apartado donde debe consignarse este dato. El mismo es extraído de la impresión que tiene el profesional que interviene sobre la estructura familiar y vincular del grupo.

El 54% de los casos poseía familia conviviente, es decir grupo familiar obligado legalmente a prestar asistencia al paciente; en tanto que el otro 46% no tenía grupo familiar de pertenencia. Entre los pacientes que poseían familia conviviente (54%) se observó que en ningún caso el grupo podía definirse como "continente". Vale decir que el 100% de los casos analizados había sido calificado como "no continente" por los profesionales intervinientes.

El tiempo de estada de los pacientes en la institución medido en "días totales de estada" por paciente, mostró gran dispersión, fluctuando

Gráfico 3: Dispersión en categoría "Días de Internación - último ingreso"



[3] El cálculo ha podido realizarse sobre 32 casos dado el estado de las historias clínicas. La falta de orden general que las caracteriza han tornado confuso el cálculo en los restantes 10 casos.

desde 112 días hasta un máximo de 16.555 días, con una mediana de 1.975 días[3]. Según el Gráfico 3, puede observarse que el 75% de los casos presentaron como máximo 2.973 días de internación, o sea, algo más de 8 años de internación.

El antecedente de internaciones previas también planteó una importante dispersión, variando de una internación previa hasta catorce, entre los 19 casos en que fue posible rescatar el dato, dado que en su mayoría, las historias clínicas eran ilegibles y con un alto grado de desorganización interna que tornó imposible el cálculo. Sin embargo, en líneas generales, se observó que en ningún caso se presentó un paciente crónico que no haya tenido, con anterioridad, otra internación.

INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Del análisis de datos se deduce que el conjunto de pacientes presentaba antes de producida la primera internación un conjunto de características socio-económicas que permiten situarlos al margen de los intercambios sociales y económicos. En líneas generales observamos:

- La presencia de indicadores de empleo caracterizados por la precariedad, con un desempeño mayoritario en el sector informal y ausencia de protección estatal en materia de Seguridad Social.

- Una previa y primaria exclusión del ámbito educativo; espacio que no pudo contener a la población objeto de estudio.

- Los espacios sociales habitados por los pacientes antes de su internación, eran en su mayoría urbano-marginales; es decir surgidos al margen de las previsiones estatales de cobertura de necesidades básicas. Si bien una importante cantidad de pacientes habitaba en zonas urbanas, para los cuales las condiciones de acceso al sistema educativo y de salud, podrían estar aseguradas por la accesibilidad geográfica; los resultados obtenidos nos permiten inferir que las causas del inacceso serían fundamentalmente de tipo económico. En particular, el alto porcentaje de pacientes que habita en zonas urbano marginales estaría dando cuenta de un proceso de exclusión social profundo que ha dejado a la población al margen de las previsiones estatales de vivienda.

Todo lo anterior nos lleva a considerar al grupo como excluido del juego de intercambios sociales aún antes de que se registrara la primera internación psiquiátrica en el hospital. Ésto es, que han estado al margen de aquel conjunto de bienes y servicios considerados factores protectores en el sentido de derecho ciudadano, que implicaría la posibilidad de inclusión y participación social.

Un comentario particular merece cómo se producen los ingresos a la institución, ya que mayoritariamente son los efectuados por traslado. Este dato estaría ligado con la historia del Hospital El Sauce. Según un estudio previo (Torres:1999) en la década del ochenta, cien pacientes crónicos fueron trasladados de otra institución psiquiátrica de la provincia -Hospital Neuropsiquiátrico Dr. Carlos Pereyra-. Paradójicamente esta institución se ubica en una zona urbana de prestigio social medio, en el corazón de la ciudad capital; mientras el Hospital se ubica en una zona semi-rural, alejada del centro de la ciudad de Mendoza. En la misma década se resuelve que el Hospital El Sauce sea la institución de destino de los pacientes judiciales; es decir de aquellas personas que siendo partícipes de algún hecho delictivo no sean punibles por presentar alguna enfermedad mental (Torres:1999). Elementos que terminan por posicionar al Hospital El Sauce como receptor de los casos de cronicidad profunda y judicialización, éstos últimos íntimamente vinculados con factores de peligrosidad.

En cuanto a los diagnósticos, observamos una importante presencia de casos de esquizofrenias y oligofrenias A pesar de tratarse de cuadros psico-patológicos diferentes, ambos tienen en común la generación de inhabilitación para participar en la vida social, que será progresiva en los casos de esquizofrenia avanzada y relacionada con una insuficiencia primaria en los casos de oligofrenia (Vallejo:1994)

Todo lo anterior explica que del total de pacientes ninguno haya presentado una familia que pueda considerarse continente. Los profundos niveles de pobreza, sumados a miembros del grupo que no pueden contribuir en el sostenimiento del hogar, convirtiéndose contrariamente en una carga, determinaría entre otras cosas que las familias tiendan progresivamente a expulsar a sus miembros enfermos.

Al debilitamiento de los vínculos intrafami-liares seguiría la institucionalización del paciente, con la progresiva disminución y deterioro en los intercambios sociales extra e intrafamiliares.

La consideración de todos estos elementos nos lleva a valorar en su real magnitud la imposibilidad de reinserción social que presentan estos pacientes, dado el progresivo deterioro de las redes de contención social.

A lo anterior se suma que las largas interna-ciones que observamos, con una mediana de algo más de 5 años de estada, generarían un progresivo desaprendizaje de un conjunto de habilidades sociales que permitirían el acceso a mínimos intercambios sociales. Al respecto plantea Erving Goffman, refiriéndose a los internados en instituciones totales, de las cuales los Hospitales Psiquiátricos serían un subtipo (Goffman:1994), que *"... cualquiera sea la estabilidad de la organización personal del recién internado, ella formaba parte de un marco de referencia más amplio, ubicado en su entorno civil: un ciclo de experiencia que configuraba una concepción tolerable del yo, y le permitía un conjunto de mecanismos defensivos, ejercidos a discreción, para enfrentar conflictos, descréditos y fracasos... Las instituciones totales no reemplazan la peculiar cultura propia del que ingresa, por algo ya formado... Si algún cambio cultural ocurre efectivamente, derivará tal vez de la eliminación de ciertas oportunidades de comportamiento y la impotencia de mantenerse al día con los cambios sociales recientes del exterior. De ahí que si la estadía del interno es larga, puede ocurrir lo que se ha denominado desculturización, o sea un desentrena-miento que lo incapacita temporariamente para encarar ciertos aspectos de la vida diaria en el exterior, si es que se vuelve a él y en el momento que lo haga"* (2)

Una entrevista, mantenida con un profesional de la institución, confirma la consideración del autor.

"Nosotros sostenemos que el padecimiento psíquico genera en los pacientes un deterioro muy importante; parte de ese deterioro es atribuible a factores de tipo orgánico, pero hay otra parte que no es orgánica y que se relaciona con la imposibilidad de llevar a cabo una vida normal dentro del hospital. Aquí los pacientes tienen resuelto todo, no se enfrentan con el hecho de tomar decisiones muy concretas, como es qué comer, cuándo comer, cuándo levantarse; son cosas mínimas pero que si no se practican durante años generan un importante deterioro en esas funciones. Creemos que esas funciones se pueden ir restableciendo de a poco, pero debe ser fuera del hospital, en un espacio más cotidiano, más doméstico si se quiere..." (Entrevistas, Torres/2000, médico psiquiatra del Hospital El Sauce)

A familias cada vez más pobres y pacientes con niveles de deterioro cada vez más profundos se suman dos elementos que terminarán por complejizar la situación. De un lado un Estado cada vez más retraído del ámbito de las políticas sociales y, por otro lado, un entramado de significaciones sociales desde las cuales la enfermedad mental es señalada como peligrosa, perturbadora del orden, contagiosa, de mal aspecto y temida desde lo mítico. Todo ello termina de condenar a los pacientes crónicos al micro espacio privado del hospital, alejándolos cada vez más del ámbito público de la vida social.

CONCLUSIONES

El análisis de resultados nos lleva a considerar a la cronicidad psiquiátrica como una situación que lejos de disminuir, se ve reforzada, resultando esperable su agravamiento. Vale decir, que de acuerdo a las condiciones descriptas, un Estado que se retrae y una sociedad que excluye, y a las características observadas en los pacientes -pobreza, deterioro y falta de soportes externos- la cronicidad difícilmente pueda disminuirse.

En este sentido, mas allá de los argumentos existentes en torno a la baja eficacia de los hospitales psiquiátricos como única modalidad de atención, la realidad social del país determina que sea la única opción real para el grupo social de pacientes analizado.

Del análisis de los pacientes que hoy se hallan en la institución se derivan tres categorías analíticas, cuyo tratamiento permite lograr una clara imagen del tipo de población alojada en el Hospital El Sauce, al tiempo que identificar aquel conjunto de fenómenos que adquieren valor explicativo en torno al re-poblamiento institucional y a la paulatina cronificación que opera en el conjunto de pacientes. Ellas son la peligrosidad, el deterioro y el hospitalismo.

- **El deterioro.**

De acuerdo con nuestras observaciones los pacientes siguen una larga cadena de consultas antes de ingresar al hospital, en un intento por resolver su problemática prescindiendo de los servicios del "psiquiátrico".

"Es que El Sauce es el loquero para la gente, llegan acá cuando han probado todo o cuando son muy pobres". (entrevistas, Torres/2000, trabajador social que se desempeña en el Hospital El Sauce)

A las condiciones de pobreza que caracterizan a la población internada se suma el hecho de que la patología psiquiátrica es generadora de formas de defecto y deterioro (Vallejo:1994) que van agravando la ya crítica situación de pobreza, en tanto expulsa fuera del circuito productivo a los pacientes.

Quienes no encuentran formas de atención en otras instituciones son derivados al hospital, de modo que a éste acceden diariamente, junto a personas que presentan alguna forma de padecimiento mental, otras exentas de formas especificas de padecimiento mental, pero que sin embargo deben ser acogidas por presentar situaciones extremas de vulnerabilidad.

"... toda la gente que no tiene cabida en otras instituciones viene al Sauce, que es el que se sigue haciendo cargo de la exclusión más extrema" (entrevistas Torres/2000, profesional de trabajo social de la institución)

Cuando un paciente en situación social de riesgo ingresa al hospital se visualizan dos alternativas, o bien el paciente es dado de alta al momento de ser compensado psiquiátricamente, a pesar de su situación de pobreza, o bien se lo retiene justamente por contemplar esa situación. En el primer caso resulta, en general, imposible revertir la situación dado que el respaldo de otras instituciones del medio es escaso, situación que a su vez se explica por la retracción del Estado del ámbito de las políticas sociales. En el segundo caso, donde el paciente no es dado de alta, pasa a formar parte de los servicios de pacientes crónicos.

Esta dinámica, sostenida a lo largo del tiempo, ha generado un importante porcentaje de pacientes crónicos, que ocupan en la actualidad 110 camas de las 200 disponibles.

Por otro lado, resulta innegable que la patología psiquiátrica genera deterioro, de modo que es esperable que la persona vaya necesitando cada vez más soportes externos. Si el ámbito familiar no está en condiciones de brindar tales soportes, deberá entonces existir algún espacio capaz de otorgarlos. Y es en este contexto donde la institución psiquiátrica adquiere un rol activo, principalmente en el caso de los pacientes crónicos, donde prevalecen patologías mentales que generan deterioro temprano, como es el caso de la esquizofrenia.

Por otro lado, dentro del discurso médico el valor del "giro cama" aparece significado como equivalente de eficacia, elemento que generaría cierto apresuramiento por resolver *"dar el alta al paciente"*, reproduciéndose una nueva forma de cronicidad, denominada por los profesionales de la institución *"cronicidad en domicilio"* o *"cronicidad encubierta"*. A su vez este elemento se liga con el de los *"pacientes de puertas giratorias"*, generado por la mera compensación psiquiátrica sin la necesaria reversión de los aspectos sociales. Se trataría de pacientes que registran numerosas internaciones motivadas por sucesivas descompensaciones, donde éstas son favorecidas por las condiciones sociales en las que se desenvuelven y que luego finalmente terminan engrosando los servicios de crónicos.

- **La Peligrosidad.**

Otro elemento valorado ha sido la gran cantidad de *"internaciones judiciales"* que se registran en el hospital.

Desde septiembre de 1981 el Hospital El Sauce aloja a pacientes judiciales. En la actualidad se encuentran distribuidos en dos servicios, uno de hombres y otro de mujeres.

En el caso de los hombres judiciales, si hacia 1998 un cuarto de la población hospitalaria era judicial, para el año 2000 esta cifra ascendía casi a la mitad de la población total.

En los casos de pacientes crónicos y judiciales el alta no depende exclusivamente del criterio médico. En el primero queda relativizado por un complejo conjunto de variables médicas y sociales ligadas con el deterioro generado por la enfermedad y con las situaciones de pobreza que afectan a los pacientes. En el caso de los pacientes judiciales el alta depende del criterio judicial.

Entre los factores valorados por el juez

interviniente, uno de ellos es el de la peligrosidad. La mención de peligrosidad implica que el paciente podrá ser dado de alta cuando cesen las condiciones peligrosas del sujeto, para sí y para terceros. Esta condición debe ser certificada por el médico tratante.

Sin embargo, el mérito de peligrosidad pretende una predicción de futuro, en tanto en un momento una persona puede no presentar condiciones peligrosas y al siguiente presentarlas. El profesional podría entonces quedar seriamente comprometido si luego de certificar la *"cesación del estado de peligrosidad"* un sujeto protagoniza, por ejemplo, un acto de violencia. No sólo la patología psiquiátrica puede volver peligroso a un sujeto, cuentan en igual sentido las condiciones externas, imposibles de predecir para cualquier profesional.

Estas características de funcionamiento hacen que los pacientes permanezcan internados por largos períodos, quienes aún sin encontrarse descompensados psiquiátricamente, son croni-ficados por razones judiciales.

Los supuestos de partida de una clara diferencia entre los pacientes internados a lo largo de las décadas del 50, 60, 70 y 80 y los ingresos predominantes en la década del 90, en el sentido que en el primer grupo la característica sobresaliente es el deterioro junto con prolongadas internaciones, y que los nuevos crónicos presentan la particularidad de poner en evidencia mayor número de menciones a condiciones de peligrosidad social, son coherentes con los hallazgos aunque ameritan una profundización analítica[4].

- El hospitalismo.

Se considera hospitalismo a aquel *"conjunto de evidencias que presenta un paciente, tanto en el orden afectivo como de su vida cotidiana, que determinan una sustitución de los vínculos externos por vínculos desplegados al interior de la institución"* (3). La definición de hospitalismo utilizada ha sido construida a lo largo de sucesivos procesos de investigación en la institución y se apoya en los desarrollos de Spitz (1945) [5]

Este fenómeno es observado en pacientes de larga permanencia que han generado en el Hospital su espacio propio y lo viven como un hogar, no pudiendo restablecer con el espacio extramuros vínculos de continencia. El Hospital brinda los sostenes que posibilitan la subsistencia del sujeto.

Se produce una sustitución de los lazos afectivos familiares por otras figuras que dentro de la institución desempeñan ese rol. Un ejemplo es la enfermera - mamá, que aparece como aquella figura significativa capaz de brindar contención, al tiempo que satisfacción de las necesidades básicas del sujeto.

A nivel de la vida cotidiana se produce el desentrenamiento en habilidades sociales, citada por Goffman (1994) como desculturización, de modo que la reinserción comunitaria se torna dificultosa. El paciente va perdiendo paulatinamente aprendizajes que le resultaban útiles en su desempeño social, tales como utilizar los medios de transporte público, tender una cama, cocinar alimentos para consumo personal.

La institución va cubriendo las necesidades de modo tal que las energías del sujeto ya no estarán puestas al servicio de proveerse de recursos propios sino más bien en comenzar a participar del mundo institucional, desplegando tácticas que le permiten acomodarse al medio. Se trataría de tácticas de colonización desplegadas por los pacientes *"... el pequeño espécimen del mundo exterior representado por el establecimiento significa para el interno la totalidad del mundo; se construye, pues, una vida relativamente pla-*

4 En la actualidad nos hallamos abocados a la tarea de describir con mayor detalle estas diferencias registradas a lo largo de la historia de la institución y que repercuten en el tipo de ingresos predominantes. Se enfoca también el cambio de categorías con que desde el espacio extramuros es señalado el intramuros.

[5] Ver también Hernanz M. M. y Montoya, B. Las autoras entienden al hospitalismo como aquellas conductas que manifiestan los individuos a partir de la permanencia continuada en las instituciones, caracterizado por apatía, falta de iniciativa, perdida de interés hacia objetos o sucesos lejanos, sumisión, falta de expresión de sentimientos, incapacidad para planificar, deterioro de los hábitos personales, aseo, perdida de la individualidad y aceptación resignada de que las cosas seguirán como están, sin cambios, indefinidamente. (M. M. Hernanz, 1981 en Hernanz y Montoya:2002)

centera y estable, con el máximo de satisfacción que puede conseguirse dentro de la institución. La experiencia del mundo exterior se utiliza como punto de referencia para demostrar lo deseable que es la vida en el interior...". En nota al pie Goffman refiere: *"En los hospitales psiquiátricos suele hablarse en estos casos de curas institucionales, o se dice de los pacientes que adoptan esta actitud, que sufren de hospitalitis"*. (4)

La reversión de este proceso resulta compleja en tanto implica la necesidad de incluir nuevos aprendizajes, incorporando estrategias de mayor autonomía a aquéllas que durante largos periodos de tiempo habían servido de apoyo para la vida dentro de la institución.

Finalmente cabe distinguir entre hospitalismo y cronicidad. Mientras el primero refiere a una serie de adaptaciones de orden personal, guiados por una necesidad de adaptación al medio institucional, la segunda se refiere al proceso social por el cual un sujeto va requiriendo un rol asilar de alguna institución. Este proceso puede desencadenarse por múltiples causas, que pueden ser de orden económico, por ejemplo ante la falta de sostenes externos que posibiliten la externación, de orden afectivo por carencia de familia continente capaz de brindar contención afectiva, de orden psicológico dadas las variables del deterioro y de orden judicial por el criterio de peligrosidad.

Para finalizar cabe mencionar que existen importantes recomendaciones internacionales que luego de remarcar la baja eficacia de los hospitales psiquiátricos como única modalidad de atención, impulsan nuevas modalidades donde la institución psiquiátrica no aparezca como único centro. Sin embargo, que el hospital psiquiátrico mantenga este rol no parece ligarse con su eficacia en la tarea de curar y rehabilitar a quienes presenten padecimientos mentales, sino más bien con un complejo entramado donde lo social, judicial y psicológico se entrelazan en la producción de un fenómeno de múltiples determinaciones, que por tanto requiere de importantes esfuerzos de coordinación intersectorial e interinstitucional para poder abarcar en propuestas de solución toda la complejidad de la problemática que este grupo social plantea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Torres, L. M. (1999) Las Variables Antropológicas de la Cronicidad Psiquiátrica; Mendoza: Secretaría de Investigaciones de la Universidad Nacional de Cuyo.

(2) Goffman, E. (1994), Internados, Buenos Aires: Amorrortu Editores.

(3) Idem 1.

(4) Idem 2.

BIBLIOGRAFÍA

- Foucault, M. (1990), Historia de la Locura en la Época Clásica, México: Fondo de Cultura Económica.

- Goffman, E. (1994), Internados, Buenos Aires: Amorrortu Editores.

- "Restructuración de la Atención Psiquiátrica: Bases Conceptuales y Guías para su Implementación", Conferencia Regional para la Reestructuración de la Atención Psiquiátrica, Caracas, Venezuela, 1990.

- Castel, R. (1991), La Dinámica de los procesos de Marginalidad, en Acevedo, M. J. y Volnovich, J.C.: El Espacio Institucional, Buenos Aires: Lugar Editorial.

- Torres, L. M. (1999), Las Variables Antropológicas de la Cronicidad Psiquiátrica; Mendoza: Secretaría de Investigaciones de la Universidad Nacional de Cuyo.

- Bustelo, E. (1992), Cuesta abajo, Buenos Aires: Unicef Losada.

- Sierra Bravo, R. (1994), Técnicas de Investigación Social, Madrid: Editorial Paraninfo S. A.

- Guber, R. (1991), El Salvaje Metropolitano, Buenos Aires: Legasa.

- Vallejo Ruiloba, J. (1994), Introducción a la Psicopatología y la Psiquiatría, México: Salvat.

- Hernanz M. M. y Montoya, B.: Evolución del Servicio de Rehabilitación Comunitaria de Alava en sus 20 años de existencia en www.psiquiatria.com/interpsiquis2002/5502

- Spitz, R. (1945) Citado por Hernanz M.M. y Montoya, B.: Evolución del Servicio de Rehabilitación Comunitaria de Alava en sus 20 años de existencia en www.psiquiatria.com/interpsiquis2002/5502

Búsqueda activa de casos de sarampión en Rosario, Argentina*.

Active search of measles cases in Rosario, Argentina.

Liborio, Mónica (1); López, Cristina (2); Benegas, Liliana (3); Balparda, Laura (3); Salazar, Ramiro (3); Ercole, María (4), Ternero, María E. (4); Befani, Julio (4); Uboldi, Andrea (5), Vance, Dietz (6)

INTRODUCCIÓN

El Sarampión es responsable de un millón de muertes al año en el mundo y se lo considera como uno de los principales problemas de Salud Pública.

En el año 1990 la "Cumbre Mundial en favor de la Infancia" celebrada en la ciudad de Nueva York (E.E.U.U.), fijó la meta de reducir el número de muertes causadas por sarampión en un 95% y el número de casos en un 90% en comparación con las cifras correspondientes al período anterior a la introducción de la vacuna. (1)

En este contexto, Argentina realizó una campaña de vacunación masiva en 1993. Posteriormente implementó la vigilancia epidemiológica intensificada para Enfermedades Febriles Exantemáticas (E.F.E.). Este sistema definió caso sospechoso de sarampión a todo paciente que presente fiebre, erupción y alguno de los tres catarros: nasal, bronquial u ocular y establecía la notificación oportuna, confección de una ficha epidemiológica, tomar muestra de suero y realizar acciones de bloqueo con vacuna antisaram-pionosa a todos los contactos del caso. Se observó, a partir de ese año, un decrecimiento de la notificación de casos (2).

En 1994 la OPS / OMS resolvió adoptar la meta de erradicación de esta enfermedad para el año 2000 (3) en toda la región de las Américas.

A pesar de las acciones implementadas, a fines de la década del 90', ocurrieron brotes epidémicos en distintos países de la región de las Américas. "En el año 1997 se presentaron 52.284 casos confirmados en Brasil, especialmente en la ciudad de San Pablo, de los cuales el 71 % correspondieron a mayores de 20 años y se produjeron 61 muertes" (4).

A partir de la semana epidemiológica[1] 30 de ese mismo año comenzó la epidemia de sarampión en la Argentina, con 121 casos confirmados por laboratorio en tres jurisdicciones (Buenos Aires, Ciudad de Buenos Aires y Misiones). *"Desde la se-*

* El presente trabajo recibió subsidio de OPS/OMS para su ejecución

(1) Directora del Sistema Municipal de Epidemiología, Sec. de Salud Pública, Municipalidad de Rosario. Email: mliborI0@rosario.gov.ar

(2) Directora del Sistema Municipal de Epidemiología, Sec. de Salud Pública, Municipalidad de Rosario. Email: mliborI0@rosario.gov.ar

(3) Personal del Sistema Municipal de Epidemiología - Secretaría de Salud Pública Municipalidad de Rosario.

(4) Personal de Epidemiología. Zona VIII. Ministerio de Salud y Medio Ambiente - Provincia de Santa Fe.

(5) Responsable del Area de Inmunizaciones - Secretaría de Salud Pública - Municipalidad de Rosario

(6) Asesor de OPS/OMS

[1]Se define una semana epidemiológica desde las 0 horas del día domingo hasta las 24 hs. del día sábado siguiente.

mana 1 de 1998, la incidencia de casos continuó en franco ascenso, involucrando paulatinamente a la mayoría de las provincias, y presentando su máxima expresión hacia las semanas epidemiológicas 34-35. Durante este año se registraron 10.229 casos confirmados por laboratorio y 55 muertes. Los grupos más afectados fueron los menores de 1 año (34,2%) y se presentó una elevada proporción (20,7%) en adultos jóvenes (de 20 a 45 años)" (5). El virus circulante en esta epidemia pertenecía al mismo grupo (D6) de los casos registrados en Brasil.

En la Provincia de Santa Fe se notificaron 56 casos (0,7% del total del país) de los cuales 21 se produjeron en la ciudad de Rosario (38,2% del total provincial) (6). No obstante, en Rosario, se denunciaron al sistema de vigilancia 311 casos sospechosos que se presentaron a lo largo de 14 semanas a partir de la semana epidemiológica número 33. En el siguiente año ocurrieron 9 casos y 3 de ellos en Rosario (7).

Cabe destacar que Rosario, se encuentra a 300km de Capital Federal (Buenos Aires) con la cual existe un fuerte vínculo por los frecuentes desplazamientos humanos. Es polo de migraciones tanto internas como de países vecinos, especialmente de Bolivia, Perú, Paraguay y Brasil. Con estos últimos se produce, además, un intercambio comercial y turístico, que ponen en evidencia una situación epidemiológica de riesgo por el aporte permanente de susceptibles y/o enfermos. Es una ciudad de aproximadamente 1 millón de habitantes, distribuidos en 179 km^2 (5586 hab/km^2) de los cuales aproximadamente 150 mil viven en villas de emergencia y son en su amplia mayoría, familias con Necesidades Básicas Insatisfechas (8).

Esta situación plantea la existencia de diferentes condiciones de vida que implicarían, además, distintas formas de percibir y utilizar el sistema de salud.

Este sistema está conformado por 9 hospitales públicos, 81 centros de salud que funcionan según la Estrategia de Atención Primaria, red de laboratorios, vacunatorios oficiales y privados, instituciones privadas y de obras sociales.

Al sistema de vigilancia epidemiológica para E.F.E., dependiente del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SI.NA.VE.), adhieren la totalidad de los efectores públicos, constituyendo el sector privado de salud un área silenciosa a los efectos de la notificación, por lo que una evaluación de la sensibilidad permitía conocer el grado de alerta que posee el sistema y es decir si responde rápidamente frente a la aparición de casos.

Ante este contexto, las autoridades de salud provinciales y municipales de la ciudad con el asesoramiento técnico de OPS/OMS decidieron realizar la Búsqueda Activa de casos de Sarampión (BA) en la ciudad de Rosario.

OBJETIVOS

- Evaluar la sensibilidad del sistema de vigilancia epidemiológica en efectores públicos y privados de la ciudad.
- Determinar si existe la circulación del virus del sarampión en la población.

METODOLOGÍA

La Búsqueda Activa consistió en identificar casos sospechosos de sarampión para determinar si éstos fueron notificados al sistema de vigilancia para establecer su sensibilidad. Se entiende por sensibilidad a la valoración de casos encontrados en Búsqueda Activa en relación a los notificados previamente al sistema y de esta forma analizar la capacidad predictiva y de respuesta del Sistema.

En la etapa preparatoria se efectuaron reuniones con las autoridades de salud y los equipos técnicos de los departamentos de Epidemiología Provincial y Municipal para establecer los objetivos, fijar las actividades y definir la fecha de ejecución de la investigación.

Se identificaron y listaron todas las instituciones prestadoras de salud y se incluyeron todos los hospitales públicos, privados y de obra social, consultorios médicos particulares, servicios de emergencia médica y laboratorios. Los contactos con las mencionadas instituciones se realizaron a través de notas y entrevistas para lograr la adhesión a la actividad programada.

Se definió por **Caso de Búsqueda Activa (BA)** a aquellos individuos que presentaron en algún momento de su evolución **exantema y fiebre**, y que en el registro figuraban estas ex-

presiones o rubéola, 5ta enfermedad (parvovirus B19), 6ta enfermedad (herpes 6), enterovirosis, escarlatina, mononucleosis infecciosa, síndrome de Kawasaki, eritema polimorfo o dengue.

Asimismo se incluyeron aquellos diagnósticos en los cuales el signo fiebre estaba acompañado de erupción, rash, exantema, reacción exantemá-tica, erupción o exantema rubeoliforme, máculo eritematoso o exantema petequial.

Este amplio listado permitió a los buscadores recabar datos de todos los "probables casos" y otorgar una mayor sensibilidad a la búsqueda con menor probabilidad de error por omisión de casos.

Para la actividad en terreno se entrenaron a 30 buscadores, seleccionados entre los alumnos de los últimos años de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, previo acuerdo con las autoridades de la misma. La capacitación consistió en reuniones (cinco) a cargo de los profesionales que actuaron como coordinadores, donde se reflexionó sobre los objetivos, se fijaron los criterios de selección, se brindó información sobre la enfermedad a investigar y se entrenó en el manejo de búsqueda del dato y volcado de los mismos.

Los coordinadores (médicos pediatras, infectólogos, generalistas y epidemiólogos), tuvieron a su cargo las visitas a las instituciones de salud para establecer los contactos, el monitoreo de las actividades de los buscadores y supervisión de los diagnósticos clasificados como **Búsqueda Activa** para detectar los casos sospechosos.

Se tomó como mes de referencia "Agosto de 2000" y la tarea de BA se llevó a cabo en el período comprendido entre el 1º de septiembre al 6 de octubre de ese año.

La labor en los efectores públicos, privados y de obra social, consistió en la revisión de los diagnósticos de consultantes a los servicios de guardia externa, clínica médica, medicina general, pediatría, dermatología e infectología que figuraban en los registros. Con respecto a los consultorios particulares se seleccionaron los de pediatría.

La información relevada en cada institución fue: nombre de la misma, domicilio, servicio, total de diagnósticos revisados y total de casos de búsqueda activa.

Cada caso de BA fue asentado en otra ficha ad-hoc donde se registró el nombre y apellido del paciente, domicilio, edad, institución, tipo de registro en el que se halló el diagnóstico y las actuaciones médicas efectuadas.

Teniendo en cuenta que el diagnóstico de sarampión posee tres soportes: clínico, epidemio-lógico y de laboratorio se recabó, además, información en laboratorios privados donde se realizó la serología específica.

RESULTADOS

Se listaron 243 instituciones de las cuales se tuvo acceso a 193 (79.4%): el 100% de las públicas y el 69.7% de las privadas. Esta situación se debió a diferentes motivos: falta de respuesta al compromiso asumido y/o negativa a participar al percibirse este trabajo como una auditoria médica (Cuadro 1).

Cuadro 1: Distribución de las instituciones de salud registradas y revisadas según dependencia. Rosario, agosto 2000.

Dependencia	Registradas	Revisadas	
	N°	N°	%
Pública Prov. y Municipal	78	78	100
Privadas - Obra Social	165	115	69.7
TOTAL	**243**	**193**	**79.4**

De las 193 instituciones revisadas se evaluaron un total de 196.429 registros (Cuadro 2).

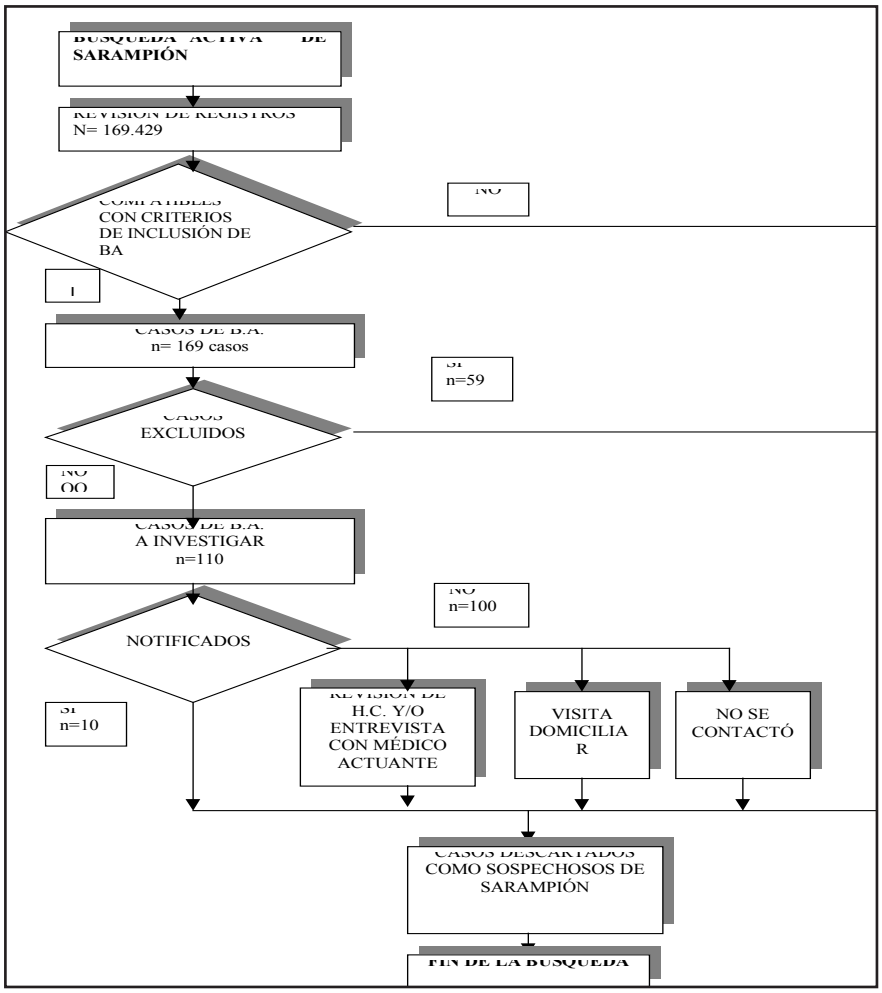
En los mismos se encontraron 169 casos que podían ser incluidos en los criterios de "búsqueda activa", donde se siguió el algoritmo que consta en la Figura 1.

De los 169 casos de búsqueda activa se efectuó una primera exclusión (n=59 casos) al interpretar con el profesional actuante -en su mayoría pediatras- que los diagnósticos consignados no ofrecían dudas, por lo tanto no podían considerarse sospechosos de sarampión (Cuadro 3), para concentrar la mirada o "focalizar" el

Cuadro 2 : Distribución de los registros revisados y casos de búsqueda activa de sarampión según tipo de efector.

Tipo de efector	Cant. de registros revisados	Casos de búsqueda activa
Hospital Público	**66.584**	**54**
Centro de Salud Público	55.429	24
Servicio de Emergencia	37.906	74
Hospital y Sanatorio Privado	15.591	10
Centro, Obra Social y Consultorio Privado	20.919	7
TOTAL	**196.429**	**169**

Figura 1: Algoritmo para la detección de casos de sarampión en búsqueda activa.



estudio en el grupo de 110 casos que acreditaban mayor probabilidad de sospecha de sarampión.

Cuadro 3: Casos de búsqueda activa excluidos según diagnóstico.

Diagnóstico	Casos de BA excluidos	Porcentaje
Escarlatina	31	52,5
Mononucleosis	3	5,1
Rubéola	4	6,8
6ta Enfermedad	21	35,6
TOTAL	**59**	**100,0**

En el Cuadro 4 se observa que el 62,12% de los registros revisados correspondieron al sector público con una tasa de 4,4 casos de BA por cada 10.000 registros revisados. En cambio en el sector privado esta tasa alcanzó un valor de 7,5.

Cuadro 4: Tasa de casos de b.a. de sarampión por c/10000 registros revisados.

Subsector	Cant. de registros revisados	Casos de BA de sarampión	Tasa por 10.000
Público	122.013 (62,12)	54	4,4
Privado	74.416 (37,88)	56	7,5
TOTAL	**196.429 (100%)**	**110**	**5,6**

Además se analizó la distribución de frecuencias por edad de estos casos. La mayor frecuencia se ubicó en el grupo etáreo de 1 a 5 años, acumulando, los niños de 5 años y menos el 63.6% del total (Cuadro 5)

Cuadro 5: Distribución de los casos de B.A. de sarampión según edad

Edad	Casos de BA de sarampión	Porcentaje
Menos de 1 año	26	23,6
1 a 5 años	44	40,0
6 a 15 años	28	25,4
16 y más años	7	6,4
Se desconoce	5	4,6
TOTAL	**110**	**100**

En estos 110 casos, se realizaron distintas intervenciones: revisión de las historias clínicas, entrevistas a los profesionales actuantes y visitas domiciliarias, además de verificar la notificación al sistema (Cuadro 6).

Cuadro 6: Distribución de los casos de BA de sarampión según acciones realizadas.

Acciones realizadas	Cantidad de casos de BA de sarampión	Porcentaje
Revisión de historias clínicas y entrevistas al médico tratante	83	75,4
Notificación	10	9,1
Visita domic.	7	6,4
No se contactó	10	9,1
TOTAL	**110**	**100,0**

Se halló que 10 casos (9,1%), habían sido notificados oportunamente al SINAVE y que se habían realizado las acciones correspondientes a cada uno: confección de la ficha epidemiológica, extracción de muestra de suero y las acciones de bloqueo con vacuna antisarampionosa a todo contacto. De estas notificaciones el resultado de laboratorio fue negativo para sarampión.

Ochenta y tres casos registrados como exantemas febriles (75,4%) fueron analizados a través de las revisiones de historias clínicas, informes de laboratorio de rutina y, entrevista

al médico tratante lo que permitió descartarlos como sospechosos de sarampión.

Posteriormente, en 7 casos (6,4%) en los que la historia clínica no aportaba suficiente información y no existió la posibilidad de consultar al médico tratante, se realizó la visita domiciliaria. Mediante la entrevista con el paciente y con los familiares convivientes se constató, sea por el tratamiento instituido, por la evolución del cuadro y por ausencia de nexo epidemiológico que no habían padecido sarampión. Dos de éstos estaban registrados con diagnóstico de Sarampión (uno en un hospital público y otro en un servicio de emergencias domiciliarias) y no correspondió ingresarlos al sistema de notificación, porque las acciones de la B. A. posibilitaron su exclusión al comprobar que, en un caso se trató de un error en la transcripción del diagnóstico y en el otro, una reacción urticariana producida por ingesta de pescado. No obstante, sin las acciones que desencadenó la Búsqueda Activa, estos diagnósticos tendrían que haber ingresado al sistema de vigilancia oportunamente lo que constituyó una subnotificación. A partir de estos hallazgos se intervino para sensibilizar a los actores e intensificar la vigilancia.

El 9,1% (10 casos) no pudo ser contactado por desconocer los domicilios o no poseer datos identificatorios claros o completos. Ninguno de estos registros expresaba todos los criterios que definen un caso sospechoso de sarampión.

DISCUSIÓN

La Búsqueda Activa de Sarampión se realizó en la mayoría de las Instituciones de Salud de la ciudad y si bien la cobertura alcanzada fue satisfactoria, el grado de participación y adhesión logrados por los sectores convocados resultó desigual. Se destaca que los equipos de salud de los Hospitales Públicos y Servicios de Atención Primaria de la Salud (APS) fueron los que mayor colaboración prestaron en el estudio. Esto se corresponde con lo que históricamente sucede en nuestro medio, para este tipo de actividades relacionadas a problemas de Salud Pública. Sin embargo, debemos señalar que los servicios privados de salud que participaron lo hicieron con igual compromiso que el sector público.

La revisión de los registros constituyó el primer obstáculo del proceso de búsqueda ya que los mismos poseían inexactitudes, errores o dificultades para la comprensión o lectura.

En cuanto a la tasa de casos registrados y clasificados como de Búsqueda Activa de Sarampión, llamó la atención que en el sector privado fue francamente más elevada que la del sector público, lo que pone de manifiesto la necesidad de promover las actividades de Vigilancia Epidemiológica, y una mayor sensibilización para la oportuna notificación y las acciones que ésta desencadena.

Luego del análisis de todos los casos de BA se concluyó que ninguno de ellos había padecido la enfermedad por lo que podría valorarse que el Sistema de Vigilancia posee un grado de sensibilidad aceptable y que hasta el momento no existe circulación del virus de sarampión en la población.

Los siguientes factores se podrían mencionar como responsables de la ausencia de sarampión en la ciudad:

1) Las acciones de vigilancia y bloqueo que se vienen llevando a cabo en la ciudad, frente a los casos sospechosos. Se debe destacar la articulación de los servicios de salud dependientes de ambas administraciones públicas garantizando las actividades en terreno lo que evita la superposición y duplicidad de esfuerzos.

2) Las reiteradas "campañas focalizadas de vacunación" en áreas consideradas críticas o de riesgo, que tuvieron éxito según los hallazgos descriptos por otros autores (9).

3) La accesibilidad a los servicios de vacunación por parte de la comunidad ofrecida por la estrategia de A.P.S. y la extensión de la vacunación al personal de salud (10), maestros y trabajadores del transporte de larga distancia entre otras.

Estas acciones se enmarcan dentro de las recomendaciones de OPS/OMS (11) donde se señalan a los programas agresivos de vacunación como el instrumento más idóneo para interrumpir la transmisión del virus y donde se plantea que los nuevos casos aparecerán causados por virus importados.

Agradecimiento: Se agradece al Sr. Juan Sierra su labor como coordinador de Buscadores y sus aportes para el trabajo en terreno.

BIBLIOGRAFÍA

1- OPS/OMS. Erradicación del sarampión en Guía Práctica. Cuaderno Técnico N° 41.

2- Salazar, R. (2002) Sarampión en Rosario. Tesis para acceder al título de especialista en Epidemiología. Facultad de Ciencias Médicas. UNR. Rosario.

3- MMWR. (2000). Progress Toward Interrupting Indigenous Measles Transmition. Region of the Americas, January 1999. 49 (43): 986 -990.

4- OPS/OMS. (2000). Boletín Epidemiológico OPS 21 (4): 11.

5- SI.NA.VE. (1998). Boletín Epidemiológico Nacional. Pág. 10.

6- Ibídem.

7- SI.NA.VE. (1999). Boletín Epidemiológico Nacional. Pág. 15.

8- Dirección General de Estadística. Municipalidad de Rosario. Informe Estadístico (2000).

9- Da Costa Oliveira, M. T. et al. (1998). Resurgimiento de la epidemia de Sarampión: situación de Mina Gerais, Brasil. Rev. Panam Salud Pública 4 (4): 252-257.

10- Biellik, R. J. et al. (1998). Estrategias para reducir a un mínimo la transmisión nosocomial de Sarampión. Rev. Panam Salud Pública 4 (5): 350-357.

11- OPS/OMS. (2000). Measles erradication may be near in the America. The Lancet.

Normas de Publicación

1.-Secciones:

La Revista contempla las siguientes posibilidades de publicación:

- *Editoriales:* posiciones personales sobre temas de actualidad.

- *Artículos originales:* trabajos de investigación originales en el campo epidemiológico y de servicios de salud.

- *Comunicaciones breves:* informes preliminares de trabajos de investigación en curso, experiencias de campo, etc., que por la temática y/o la metodología de abordaje puedan aportar a una reflexión crítica del proceso de gestión en el Sistema de Salud.

- *Relatos de experiencias:* informes sobre proyectos de intervención/acción dirigidos a la promoción o prevención de la salud, gestión o asistencia a pacientes o a la comunidad, en el marco de las actuales concepciones en salud pública, nuevos modelos de organización de la asistencia, etc.

- *Revisiones y/o actualizaciones:* sobre enfoques y/o avances científicos y tecnológicos con amplias referencias bibliográficas.

- *Opiniones:* opiniones calificadas sobre tópicos específicos en salud pública.

- *Información:* sobre cursos, jornadas, congresos nacionales e internacionales relacionados con la temática de la salud y listados de tesis/tesinas aprobadas en el lapso de las publicaciones.

- *Cartas al Comité Editorial:* notas cortas conteniendo posiciones críticas u observaciones teórico-conceptuales, de campo o laboratorio, etc. a artículos publicados en ediciones anteriores de la revista.

2.- Normas generales de publicación.

La presentación de trabajos se ajustará a las siguientes pautas generales:

- Original y dos copias, escritos con procesador de texto a doble espacio (Word) y diskette correspondiente.

- Idiomas: castellano o portugués. Resumen, cuando corresponda, en el idioma del artículo y en inglés (summary).

- Portada: incluirá el título del trabajo, nombres y apellidos completos del/os autor/es.

Al pie, con asterisco identificatorio, perfil profesional del investigador principal e institución en que se realizó el trabajo. Indicar además, dirección / teléfono/ fax / E-mail para dirigir la correspondencia; por defecto serán incluidos en la publicación de no mediar indicación en contrario.

Señalar, también, la referencia correspondiente si el trabajo fue publicado previamente.

Finalmente, indicar las palabras claves en número de 5 como máximo.

- Bibliografía: La bibliografía correspondiente a todo tipo de sección será presentada en hoja aparte. Las citas serán numeradas por orden de aparición en el texto e incluirán todos los auto-

res cuando sean seis o menos; si fueran más, el tercero será seguido de la expresión et al. Los títulos de las revistas serán abreviados según el estilo empleado en Index Medicus. En el texto, las citas serán mencionadas por sus números entre paréntesis y en el diskette por superíndices. En la lista de referencias, las revistas, los libros y los capítulos de libros, serán presentados de acuerdo a los siguientes ejemplos:

a) Referencia de una Revista:

Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas. Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas. Rev. Panam Salud Pública/Pan Am J. Public Health 1998; 3 (3): 188-196.

b) Referencia de un libro:

Capowski JJ. Computer techniques in neuroanatomy. New York: Plenum Press, 1989.

c) Referencia del capítulo de un libro:

Laurell, A.C. Impacto das politicas sociais e económicas nos perfis epidemiologicos. En: Barradas Barata, R.; Lima Barreto, M.; Almeida Filho, N.; et al, editores. Equidade e Saúde. Contribuicoes da Epidemiologia. Serie Epidemiologica, Rio de Janeiro: FIOCRUZ / ABRASCO, 1997.

Las referencias deberán ser verificadas por los autores en base a los documentos originales, evitando en lo posible las citas representadas por comunicaciones o resúmenes.

- Agradecimientos: Cuando corresponda mencionar Agradecimientos, su ubicación precederá a la bibliografía; si cabe se citarán: a) contribuciones que no lleguen a justificar una autoría; b) reconocimientos por ayuda técnica; c) aportes financieros.

En caso de mención de nombres por asesoramiento, provisión de datos, revisión critica, etc., los autores serán responsables de contar con el consentimiento escrito de las personas nombradas, dado que el lector podría inferir su acuerdo con los propósitos, resultados y conclusiones del trabajo.

2.1- Artículos originales

Cada componente del informe deberá presentarse en página aparte manteniendo el siguiente orden:

a) Portada: siguiendo las normas generales

b) Resumen: en castellano o portugués según sea el idioma de la presentación y summary en inglés, no excediendo las 250 palabras. Deberán incluir sintéticamente los aspectos que se detallan en el informe, a saber: introducción con sus objetivos, metodología, resultados y discusión y/o conclusiones.

Al pie de ambos resúmenes (castellano e inglés) deberán figurar las palabras clave (máximo 5).

c) Desarrollo del informe: Siguiendo las pautas generales para la presentación de trabajos, no deberá exceder de veinte (20) páginas tamaño A4, incluyendo el detalle de los capítulos centrales mencionados para el resumen y summary es decir: introducción con sus objetivos, metodología, resultados, discusión y/o conclusiones, aportes y contribuciones.

Se aceptará el empleo de abreviaturas de uso universal, como las unidades de medida y tal como ellas deben expresarse, así como otras formuladas a criterios del autor. Estas últimas serán indicadas inicialmente entre paréntesis, al momento en que por primera vez las palabras de referencia son mencionadas en el texto.

d) Bibliografía: de acuerdo con las pautas establecidas en general para la presentación de trabajos.

e) Ilustraciones: Comprende la presentación de tablas, gráficos, dibujos y fotografías para expresar más objetivamente ciertos aspectos/resultados significativos del texto, no constituyendo una repetición de lo presentado en el mismo. Se aceptará como máximo un total de ocho (8) tablas y/o gráficos y hasta tres (3) fotografías. Dado que las tablas, gráficos y fotografías serán presentados en anexos, en el desarrollo del informe se deberá indicar, con espacios en blanco, el lugar más apropiado para la inserción de los mismos.

Cada una de las formas de ilustración utilizadas deberá tener una numeración correlativa, expresada en números arábigos. Los títulos serán consignados en la parte superior, en tanto que al pie se indicarán la fuente de información, si ésta no es original del trabajo, las abreviaturas, unidades de medida y otras aclaraciones posibles.

Las Figuras (gráficos o dibujos, fotografías en blanco y negro) han de emitir una reproducción adecuada y serán numeradas correlativamente con una inscripción al dorso que permita identificarlas y una leyenda explicativa en hoja aparte. Las microfotografías han de incluir un marcador

representado por una escala interna; además, los símbolos, flechas o letras que eventualmente se empleen, deberán contrastar debidamente con el fondo. Indicar el software de PC utilizado para la elaboración de tablas, gráficos y fotografías.

g) Agradecimientos: si los hubiere, de acuerdo a lo explicitado en normas generales.

2.2 - Comunicaciones breves

La presentación deberá incluir

a) Portada: siguiendo las normas generales, haciendo mención si el trabajo fue presentado en eventos científicos (Congresos, Jornadas, etc.)

b) Desarrollo del informe: Con una extensión no mayor a ocho (8) páginas éste deberá contener,

- Una introducción con los fundamentos teórico-conceptuales que impulsan el trabajo y el marco contextual de aplicación

- Un desarrollo con objetivos, elementos metodológicos y operativos, resultados y conclusiones preliminares derivados de la experiencia. Se incluirá un máximo de 3 tablas o gráficos, los que se adjuntarán en anexo, indicando el lugar del texto en que se hace referencia a los mismos y siguiendo pautas similares a las mencionadas en e) para Artículos Originales.

- La bibliografía será citada de acuerdo a las normas generales requeridas para los Artículos Originales, con un máximo de 15 referencias bibliográficas.

2.3 - Relatos de experiencias

Con una extensión máxima de 6 páginas, el informe deberá consignar:

a) Portada: siguiendo las normas generales

b) Desarrollo del informe: constará de una introducción con fundamentos teórico-conceptuales, contexto de aplicación, objetivos, elementos operativos y un cierre con reflexiones, conclusiones o recomendaciones preliminares de la experiencia.

c) Bibliografía: seguir las normas generales.

2.4 - Revisiones y/o actualizaciones

Para la presentación de estos trabajos se considera una portada de iguales características que la de los Artículos Originales, con apartados de introducción, desarrollo de los diferentes aspectos del tema y, si el autor ha realizado un análisis crítico de la información, uno final de discusión.

El texto tendrá una extensión máxima de quince (15) páginas y la bibliografía deberá ser lo más completa posible, según las características del tema particular. No se requieren palabras claves ni resumen.

2.5 - Cartas al editor

Estarán referidas a artículos publicados o cualquier otro tópico de interés, incluyendo sugerencias y críticas. Deberán elaborarse siguiendo las pautas generales para la presentación de trabajos, procurando que no tengan una extensión mayor a cuatro (4) páginas, ni exceder cinco (5) citas bibliográficas.

3.- Selección de los trabajos.

Los artículos serán evaluados en forma anónima por miembros del Comité Asesor Científico, quienes a su vez permanecerán anónimos. Ellos informarán al Comité Editorial sobre la conveniencia o no de la publicación de los artículos, como también sugerir algunas revisiones del texto, referencias bibliográficas, etc.

El Comité Editorial se reservará el derecho de rechazar trabajos que no se ajusten estrictamente a las normas señaladas o que no posean el nivel de calidad mínimo exigible con la jerarquía de la publicación. En estos casos los artículos serán devueltos al autor con las respectivas observaciones y recomendaciones. Asimismo, en los casos en que se estime conveniente, por razones de diagramación o espacio, los artículos podrán ser publicados en forma de resúmenes, previa autorización de los autores.

La responsabilidad de los contenidos, afirmaciones y autoría de los trabajos corresponderá exclusivamente a los autores. La revista no se responsabilizará tampoco por la pérdida de material enviado. No se devolverán los originales una vez publicados.

Publicación científica de la Secretaría de Salud Pública Municipal
Vol. 5 - Nº 1 y 2 - Rosario , Enero - Diciembre de 2002

Investigación en Salud

Comité Editorial

Editora
Zulema C. Torres de Quinteros

Editora Asistente
Mónica M. Liborio

Editores Asociados
Alicia Aronna
Adriana Huerta
Dora Mantello
Beatríz Martinelli
Juan Carlos Paradiso
Alicia Rodríguez

Secretario
Fernando H. Baccelliere

Asesores Científicos

BELMARTINO, Susana	(Argentina)
BONAZZOLA, Pablo	(Argentina)
BRICEÑO LEON, Roberto	(Venezuela)
BRONFMAN PERTZOVSKY, Mario N.	(México)
CALABRESE, Alberto E. S.	(Argentina)
CARROLI, Guillermo	(Argentina)
CASSANHO FORSTER, Aldaisa	(Brasil)
COHN, Amelia	(Brasil)
COIMBRA, Carlos E. A. (Jr.)	(Brasil)
DE MENDOZA, Diego	(Argentina)
DE SOUSA CAMPOS, Gastao W.	(Brasil)
FORNI, Floreal	(Argentina)
FRANCO AGUDELO, Saúl	(Colombia)
FUKS SADOVSKY, Saúl I.	(Argentina)
GALENDE, Emiliano	(Argentina)
GOLDBAUM, Moisés	(Brasil)
HABICHAYN, Hilda	(Argentina)
KORNBLIT, Ana L.	(Argentina)
KOIFMAN, Sergio	(Brasil)
LATTES, Alfredo E.	(Argentina)
LEDE, Roberto L.	(Argentina)
LITVOC, Julio	(Brasil)
MENDEZ DOMINGUEZ, Alfredo A.	(Guatemala)

Municipalidad de Rosario

MENENDEZ SPINA, Eduardo L. (México)
MENIN, Ovide (Argentina)
ONOCKO, Rosana (Brasil)
PANTELIDES, Edith A. (Argentina)
PROIETTI, Fernando A. (Brasil)
ROHLFS BARBOSA, Izabella (España)
RUFFINO NETTO, Antonio (Brasil)
SANCHEZ CABACO, Antonio (España)
SANTHIA, Miguel A. (Argentina)
SCHAPIRA, Marta V. (Argentina)
STOLKINER, Alicia I. (Argentina)
TAVANO, Beatríz (Argentina)
ZALDUA, Graciela (Argentina)

Propietaria
Secretaría de Salud Pública / Municipalidad de Rosario
Director
Dr. Miguel A. Cappiello

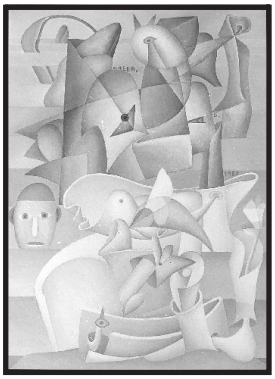
Impreso en Argentina / Printed in Argentina
UNR Editora. Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

Cantidad de ejemplares: 500
Edición: Noviembre de 2003
Diseño: **Silvia Armentano / Secretaría de Salud Pública Municipal**
Impreso en Talleres Gráficos FERVIL, Santa Fe 3316, Rosario

ISSN: 1667-8044

Dr. Hermes J. Binner
Intendente Municipal
Dr. Miguel A. Cappiello
Secretario de Salud Pública
Dr. Mario Drisun
Subsecretario de Salud Pública
Dra. Zulema C. Torres de Quinteros
Coordinadora Area Investigación en Salud

Comité Coordinador del Area Investigación en Salud
Representantes de:
- Comités de Docencia e Investigación de los efectores de salud municipales.
- Direcciones y Areas del nivel central de la Secretaría de Salud Pública
- Programas municipales especiales de la Secretaría de Salud Pública.



VSKUYW - 1990

Juan Grela (1914 - 1992)

Oleo - 67,5 x 98 cm

Colección Privada

Juan Grela, artista y hombre cuya obra de arte ***"fue entregarse heroicamente a una vocación por amor y sin pensar, ni calcular otros dividendos de los que surjan de ese amor".***

Nació en la Provincia de Tucumán y a los diez años se radicó en la ciudad de Rosario donde residió hasta su muerte. Él mismo identificó su inicio entre 1932 - 1934, *"en esta época existió en mí, un interés por pintar al aire libre... no sé por qué lo que pinté entonces tiene relación con el impresionismo".*

En 1935 comienza a formar parte de la Mutualidad de Estudiantes y Artistas Plásticos de la ciudad dirigida por Antonio Berni, quien fue su maestro en pintura y José Planas Casas y Gustavo Cochet sus maestros en grabado. Esta entidad fue el germen de la Escuela de Bellas Artes de la Provincia, pensada con el objetivo de "la creación de un arte nuevo para la construcción de una sociedad futura".

Cronológicamente el primer retrato que pinta Grela es hacia fines de 1939. Pero la obra más intensa se ve surgir en el período 1942-1943. En esta etapa además colabora con la formación de la Agrupación de Plásticos independientes que deja de existir en 1945.

En 1948 se forma la agrupación más importante de Rosario el "Grupo Litoral", reconocido a nivel nacional, del cual formó parte. Este grupo se dedicó al estudio de los complejos problemas del arte moderno y se propuso no sólo problemas estéticos sino también sociológicos y de la enseñanza del arte. El grupo hace su última y espléndida exposición en Buenos Aires en 1958.

Hacia 1961, Grela se define en el ejercicio total de su arte tanto en la pintura como en el grabado. Un aspecto a destacar es su auténtica pasión por la enseñanza según las palabras de Slullitel[1] - "*a su lado se están formando jóvenes prometedores para nuestra plástica".*

Con Grela se pudo comenzar a desentrañar la complejidad de los procesos culturales, sociales y políticos de la ciudad, es por ello que a partir de su vida - obra se puede recorrer el proceso de renovación artística de los artistas plásticos rosarinos. Se convirtió en un paradigma del artista cambiante, fiel a sí mismo y atento a las transformaciones de su siglo. En estas versiones de lo moderno expresó su pensamiento y su sensibilidad.

En su última etapa Grela crea una pintura ingenua y sabia. Se plantea la búsqueda difícil de la sencillez, de símbolos y signos de un lenguaje con poder de comunicación para toda la sociedad.

Agradecemos a la Familia de Juan Grela el permitirnos reproducir esta Obra.

[1] Dr. Isidoro Slullitel, uno de los más importantes mecenas que ha tenido la ciudad de Rosario.