

julio 2017



BOLETIN

Servicio de Pediatría

HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARRIARÁN

Departamento de Pediatría

UNIVERSIDAD DE CHILE. CAMPUS CENTRO

VOLUMEN 16 Nº68

CONTENIDO

EDITORIAL

CAIMI y Laboratorio de
Especialidades Pediátricas.

TEMA 1

Parechovirus.

TEMA 2

Manejo e Intervención Social.

EDITORES

Dr. Francisco Barrera Quezada

fbarreraq@gmail.com

Dra. Marcela Godoy Peña

mmgodoy@gmail.com

Dr. Francisco Prado Atlagic

EDITORIA ASOCIADA

Dra. Gladys Villablanca C.

SECRETARIA

Yini Esbeile Luna

SERVICIO DE PEDIATRÍA

HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARRIARÁN

DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA

UNIVERSIDAD DE CHILE. CAMPUS CENTRO.

Santa Rosa 1234 - SANTIAGO

Teléfono: 22 574 8801



www.saval.cl



Revista de circulación exclusiva para personal médico

Lukanex®

MONTELUKAST / SAVAL

Todas las presentaciones
para **RESPIRAR MEJOR**



Lukanex® (Montelukast)

- Lukanex® Comp. Recubiertos 10mg x 40
- Lukanex® Comp. Masticables 5mg x 40
- Lukanex® Comp. Masticables 4mg x 40
- Lukanex® Sobres con Granulado 4mg x 40



invima

Unidad | **Pediatría**

Material promocional exclusivo para médicos cirujanos y químicos farmacéuticos.
Información completa para prescribir disponible para el cuerpo médico en www.saval.cl y/o a través de su representante médico.
www.saval.cl

LS
SAVAL

• EDITORIAL •

CENTRO DE ADIESTRAMIENTO MATERNO INFANTIL (CAIMI)

Dr. Francisco Barrera Q.
Servicio de Pediatría, Hospital Clínico San Borja Arriarán.

En el desarrollo del Hospital Manuel Arriarán surgieron distintos tipos de iniciativas que de alguna manera fueron pioneras en el plano nacional. Se relata la historia sucinta de dos iniciativas que marcaron profundamente a nuestro Servicio de Pediatría, el CAIMI y el Laboratorio de Especialidades Pediátricas, que con el transcurrir del tiempo fueron la semilla del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) e Instituto de Investigación Materno Infantil (IDIMI). Hoy, en el Servicio de Pediatría del HCSBA, han surgido nuevas iniciativas, varias de ellas silenciosas, pero que también están marcando rumbos en el devenir de la salud infantil en el plano nacional e incluso internacional.

Con su inquieto espíritu, el Dr. Julio Meneghello Rivera concibió en 1957 la idea de generar un **Centro de Investigación Clínica** en el Hospital Manuel Arriarán. Ello casi al mismo tiempo que se creaba el **Centro de Hidratación Oral**. Dicha entidad pasó a llamarse **“Centro de Adiestramiento e Investigación Materno Infantil” (CAIMI)**, creado en 1958 y liderado en su implementación por el Dr. Jorge Rosselot Vicuña, se constituiría en un reconocido Centro de formación profesional para Chile, orientado a resolver en forma integral las necesidades de salud del niño y constituirse en una institución de alto nivel docente. Ambos pediatras, Drs. Meneghello y Rosselot tendrían muy destacada participación en la Sociedad Chilena de Pediatría, llegando este último a ejercer su Presidencia en 1957.

El Dr. Jorge Rosselot V. Se orientó inicialmente a la

clínica pediátrica siendo fundamentales sus aportes en el **estudio de la desnutrición y a la diarrea infantil** que permitieron una mejor comprensión y manejo racional de esas condiciones patológicas que en aquella época, eran la causa de la mayor parte de las muertes en los menores de un año. Fue uno de los principales impulsores en la creación de un **Centro de Hidratación ambulatoria** en el Hospital Manuel Arriarán, pionero en el mundo en estructurar un sistema organizado y racional, para controlar en forma masiva el problema de la diarrea aguda infantil y la deshidratación.

El Dr. Meneghello en conjunto con el Dr. Rosselot, estimaron de la mayor trascendencia la creación del CAIMI, con un **modelo de trabajo en equipo** y resolviendo integralmente las necesidades de atención en salud del niño, tanto en su nivel ambulatorio como domiciliario. Como objetivos fundamentales se planteó:

- Establecer las condiciones que permitieran la enseñanza e investigación clínica en Pediatría, relacionada con el desarrollo normal del niño chileno.
- Patología pediátrica ambulatoria.
- Pautas básicas de manejo en puericultura.
- Facilitar la aplicación y ejecución de los programas materno infantiles.

En poco tiempo este Centro se transformó en un

modelo de docencia, investigación y asistencia clínica, enfatizando en el modelo de **“Pediatria clínica y social”** propuesto por el Dr. Arturo Baeza Goñi, reconocido pediatra del Hospital Manuel Arriarán, en donde se desempeñaría desde 1921 por 43 años. Se inició como médico residente, culminando su labor como jefe de servicio de Pediatría y Profesor Titular de la Universidad de Chile (1951). En 1933 fue Presidente de la Sociedad Chilena de Pediatría. Sus postulados fueron el fiel reflejo de lo que se desarrollaría en el CAIMI.

El Dr. Jorge Rosselot Vicuña (quien en conjunto con el Dr. Arturo Baeza Goñi, fueron los impulsores de la Pediatría con un claro enfoque social), ha sido calificado como una de las mentes más brillantes en el ámbito pediátrico chileno. Quizás una de sus cualidades más destacadas fue unir la rigurosidad académica con la práctica pediátrica, elevando el nivel de la Atención Primaria. Ya creado el **CAIMI** en 1957, se convirtió en un centro docente y asistencial interdisciplinario, en que alumnos de pre y postgrado de las Escuelas de Medicina, de Salud Pública, Enfermería, Obstetricia, Servicio Social, Educación de Párvulos y de la Cruz Roja Chilena, compartieron experiencias en una Atención Primaria que integraba a la salud de la madre y del niño, que fue un ejemplo para Latino América. El Dr. Rosselot, pasó a fines de la década de 1950 a formar parte, como experto en Salud Pública, de organismos internacionales, abandonando su querido hospital Manuel Arriarán.

Tuve la oportunidad de conocer y hacer práctica pediátrica en dicho centro con el Dr. Gilberto Abukalil Handal como tutor, percibiendo una gran mística y alto grado de compromiso por las tareas que allí se realizaban y que probablemente

influyeron en mi vocación pediátrica. El Dr. Abukalil Handal, terminada su beca de Pediatría en el Hospital Manuel Arriarán y su estadía en Punta Arenas como especialista, decidió partir a EE. UU., en donde ha sido un muy destacado pediatra, experto en vacunas e infectología pediátrica. Muchos estudiantes de pre y postgrado participaron en el CAIMI en el control prenatal, crecimiento y desarrollo del niño sano y enfermo, conocieron la pediatría ambulatoria, vacunas e inmunizaciones, alimentación y nutrición del niño sano y enfermo.

En algún momento, coincidente con cambios en los equipos y nuevas estrategias de salud, dicho Centro dejó de funcionar.



Dr. Gilberto Abukalil Handal. Becado y docente del CAIMI y actualmente en un alto cargo académico y asistencial en EE. UU. En una grata y nostálgica visita a su recordado Hospital Manuel Arriarán, realizada 50 años después, en mayo del 2017. Le acompaña la Dra. Sofía Aros A., actual jefa de servicio.

El empuje propio del Dr. Meneghello se había ido al Hospital Roberto del Río en 1964, en donde culminaría su exitosa carrera profesional y académica logrando los mayores reconocimientos

nacionales e internacionales. En gestión de este nuevo Centro Docente - Asistencial Pediátrico hospitalario continuaría desarrollando el modelo de atención iniciado en el Hospital Manuel Arriarán. Con ello, su Cátedra y Escuela de Pediatría del Hospital Roberto del Río impactaría profundamente en toda América Latina, traduciéndose en la llegada de becados de todos los países de América Latina, quienes hasta hoy día ocupan importantes cargos administrativos, académicos y docentes en su país de origen.

LABORATORIO DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS

En el hospital Manuel Arriarán, la Endocrinología y la Investigación clínica siempre han estado muy unidas. Ello motivado en parte importante por el envío del **Dr. Francisco Beas Franco** a Estados Unidos para una beca de formación en la especialidad y su inquieto espíritu de investigación. Previo a ello, el **Dr. Eduardo Cassorla Levy**, médico que se desempeñaba ad-honorem desde 1936 en el Hospital Manuel Arriarán, había sido enviado a un perfeccionamiento en **Endocrinología e Infectología** a Estados Unidos por allá por 1938, regresando al cabo de dos años. Es probable que la endocrinología haya debido esperar, en el Chile de entonces, con una mortalidad infantil que superaba el 230 x mil nacidos vivos. Había otras prioridades.

El Dr. Francisco Beas F., no sospechó que cuando el Dr. Julio Meneghello R. lo contactó a fines de la década del 50, con el **Dr. Lytt I. Gardner en la Universidad de Nueva York**, estaba definiendo su futuro profesional, su rol de precursor de la Endocrinología y su importancia futura en la investigación clínica nacional e internacional.

Tal vez las raíces del Laboratorio de Investigación

deben buscarse por allá por el año 1956, fecha en la cual comenzó a funcionar el **primer policlínico del país dedicado a atención de niños con afecciones endocrinas**. En una pequeña habitación, en el antiguo y original edificio del Hospital M. Arriarán, que actualmente ocupa la Biblioteca de nuestro hospital, el Dr. Francisco Beas Franco (que había sido nombrado recientemente ayudante de la Cátedra del Profesor Julio Meneghello Rivera) inicia esta labor, con la colaboración de la Srta. Lucy Troncoso, quien atendía los pacientes del incipiente policlínico, se desempeñaba como secretaria y además hacía los exámenes de laboratorio.

La atención de estos pacientes requirió rápidamente el montaje de técnicas de determinaciones hormonales y bioquímicas. Con dispositivos ideados y creados por la unidad, se realizaron un gran número de investigaciones, ya sea en afecciones particularmente endocrinas, como los primeros casos de hiperplasia suprarrenal congénita, con pérdida de sal, que fallecían con el diagnóstico síndrome diarreico y deshidratación aguda, así como en lactantes con desnutrición calórico-proteica o kwashiorkor. Pronto se veía la necesidad práctica de establecer diferentes grupos de clínicos e investigadores, ya sea en los aspectos de nutrición, metabolismo y sus alteraciones o en la endocrinología y genética. Ello tendría importantes repercusiones en el desarrollo de la pediatría y la investigación clínica en el país. El Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) y el Instituto de Investigaciones Materno Infantil (IDIMI) tuvieron sus raíces en dicho humilde laboratorio inicial.

Como ya se ha señalado, la historia y desarrollo

del Laboratorio de Investigaciones se confunde con el desarrollo de la Endocrinología y Genética del Hospital M. Arriarán.

El año 1962, el Dr. Beas regresaba de Estados Unidos, después de una estadía de dos años con el Profesor Lytt I. Gardner en la Universidad de Nueva York. Con todo el entusiasmo del retorno, el Dr. Beas asume el compromiso de organizar la **Unidad de Endocrinología y Genética del niño y del adolescente, la primera en el país**. Comienzan así a integrarse numerosos y entusiastas jóvenes profesionales: Los Drs. Teresa Pierret, Marta Eggers M., Cecilia Henriquez del Valle, Santiago Muzzo, Ives Lacassie. Tiempo después Amanda Cortínez R.; los Bioquímicos Marco Perretta, Sergio Oxman, Alfonso Salinas T., María Angélica Boric S., Irene Rojas E. Posteriormente la Tecnólogo Médico Teresa Salazar C., la Nutricionista Teresa Capurro S. y numerosos ayudantes y auxiliares de laboratorio: Margarita Figueroa A, Laura Aguilera, Fanny Salinas S. y la secretaria Nancy Zúñiga. Dado su crecimiento, el Laboratorio de Investigaciones Pediátricas debe trasladarse al edificio de calle Amazonas (donde funcionó posteriormente el Jardín Infantil), en el cual se instalan cómodamente los policlínicos de Endocrinología y Genética. Casi simultáneamente surge la necesidad, que este grupo multidisciplinario cuente - para el estudio de problemas endocrino-ginecológicos de la niña y de los síndromes de sexo ambiguo - con ginecólogas infantiles, especialidad muy incipiente hasta el momento en nuestro hospital. Ingresa así al grupo la Dra. Inés Simms, quien inicia con gran entusiasmo este trabajo, integrándose posteriormente, las Dras. Cecilia Kamarosky, Ruth Schneider Silva e Ivonne Rivas B., ginecólogas infantiles que posteriormente se

integrarían a otros hospitales y centros clínicos. En el edificio de calle Amazonas se desarrolla una unidad muy completa de hospitalización para exploración funcional de pacientes endocrinos y genéticos e incluso metabólicos. Para ello se cuenta con la colaboración de destacados clínicos como los Drs. Iván Contreras Hermosilla, Alejandro Maccioni Seis dedos y Oscar Errázuriz V. Durante este período, se realizan por varios años los numerosos estudios sobre adaptación endocrino-metabólica del lactante desnutrido, incluyendo aspectos histológicos del tubo digestivo (a cargo del Dr. Oscar Brunser Tesarschu) que pasaron a ser clásicos en la literatura pediátrica mundial. Estos nuevos conceptos y sus aplicaciones clínicas, contribuyeron a la disminución de la mortalidad infantil en nuestro país y otros países latinoamericanos.

Un avance importante de la endocrinología de este siglo XX, es la descripción de Berson y Yallow del método de **Radioinmuno análisis (RIA)**, que permitió determinar cantidades mínimas de hormonas en sangre, tejidos o líquidos humorales, lo que le valió a estos autores el Premio Nobel de Medicina.

Afortunadamente, la Dra. Rossalyn S. Yallow es invitada a Chile y visita los laboratorios de endocrinología de nuestro hospital y enseña al Dr. Beas y su grupo el montaje del RIA y la determinación de hGH en el plasma. Este fue el punto de partida para desarrollar una Unidad de RIA en el Laboratorio de Investigaciones Pediátricas, en el cual le cupo un rol muy importante al **Dr. Radek Barrera R.**, y que atiende hasta la fecha actual las necesidades de nuestro hospital. Conjuntamente con esta iniciativa se crea un laboratorio de Genética y se desarrollan

técnicas de dermatoglifos, cariotipo, estudio genealógico y consejo genético, gracias al trabajo de la Dra. Cecilia Henríquez del Valle y la tecnóloga médica Sra. Edda Trabuco P.

El año 1973, siendo el Dr. Francisco Beas director del departamento Materno Infantil y de acuerdo con el Decano de la Facultad de Medicina de ese entonces, el Profesor Luis Hervé L., se invita al Profesor **Dr. Luigi Devoto Canessa**, ginecoobstetra y a un grupo de profesionales a organizar una Unidad de Reproducción Humana, la que en conjunto con la Unidad de Endocrinología y Genética pasan a constituir el nuevo Centro de Investigaciones Materno Infantil, que posteriormente se trasladaría desde la calle Amazonas al segundo piso de nuestro recién construido Hospital San Borja Arriarán. En 1989 el Dr. Francisco Beas, propone al Sr. Decano de la Facultad de Medicina de ese entonces, el profesor Alejandro Goic G., la creación del **Instituto de Investigaciones Materno Infantil (IDIMI)**. La **Unidad de Reproducción Humana del IDIMI** es la única institución pública del país orientada al estudio y asistencia especializada de la infertilidad. Se aprueba así por Decreto de Rectoría, la fundación de este Instituto, dependiente del Decanato, con planta física y servicios básicos, en comodato con el Ministerio de Salud, con presupuesto de operación y recursos humanos estables, aportados por la Facultad de Medicina. Se produce como consecuencia, la separación del grupo de endocrinólogos pediátricos, del departamento de Pediatría. Se cuenta que cuando se le hizo la proposición al Dr. Dino Curotto Arado, Director del departamento de Pediatría, este contestó con un gesto de nobleza y generosidad: **“es algo que nos duele mucho, para nosotros no es sólo una pérdida de espacio físico y equipamiento,**

sino que de un grupo humano, que apreciamos y que nos ha dado prestigio durante muchos años. Pero estimamos que necesitan mayor libertad administrativa para seguir creciendo”.

La partida en 1973 de un grupo de profesionales liderada por el Dr. Fernando Monckeberg B., no deja de tener ribetes novelescos. Chile en esos años, bajo la presidencia de Salvador Allende G., estaba muy convulsionado por un clima político muy enrarecido y confrontacional. Visualizando el riesgo de perder todo lo que había logrado en equipo humano y recursos físicos, el Dr. Monckeberg consideró que debía emigrar de los recintos del Hospital Arriarán.

Dada su cercanía con la congregación salesiana (su hermano Guillermo era sacerdote salesiano) y el apoyo brindado por su otro hermano (Jorge, a la sazón Alcalde de la comuna de Ñuñoa), logró la concesión de un edificio de concreto de tres pisos y un gran predio que le rodeaba ubicado en el extremo sur de la comuna. Con la complicidad de dirigentes gremiales del sector, se logró ocupar dicho edificio, en una sigilosa partida un día viernes 1 de abril de 1973. El lunes el Centro de Investigaciones estaba parcialmente desmantelado, para sorpresa de los que no tenían información al respecto. Hubo gran escándalo de prensa en que lo más suave que se dijo fue **“Momio Monckeberg se llevó hospital para su casita. Escándalo”**. Curiosamente, un científico calificado de momio, se había aliado con la dirigencia gremial izquierdista, en miras de un propósito común. León Vilarín dirigente de los camioneros y líder del prolongado paro del sector, suspendería 5 camiones de su paro y serían los artífices del traslado.

En la investigación mundial, se descubría el

rotavirus, agente causal de la así denominada "**Gastroenteritis aguda provocadora de vómitos de causa desconocida**". En Chile, en lo científico y académico nacía el INTA, con 18 investigadores, 10 funcionarios administrativos y seis auxiliares. En el plano político, pronto caería la utopía de la Unidad Popular y se instalaría el gobierno militar. Importante rol tendría en este actuar sigiloso de traslado desde el hospital Arriarán, el Dr. Abraham Steckel G., apoyo fundamental para el ímpetu del Dr. Monckeberg.

Así y en aras del progreso científico, el antiguo Laboratorio de Especialidades Pediátricas, daría origen al **Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA)**, liderado por el Dr. Fernando Monckeberg Barros y al **Instituto de Investigaciones Materno Infantil (IDIMI)**, dirigido por el Dr. Francisco Beas Franco, ambos habían integrado el equipo liderado por el Dr. Julio Meneghello Rivera.

Más adelante (1993), el Dr. Beas renuncia voluntariamente a la dirección de la unidad de Endocrinología pediátrica del IDIMI y ofrece su conducción al **Dr. Fernando Cassorla Goluboff**, prestigioso pediatra endocrinólogo chileno, que hasta esa fecha se desempeñaba en el NIH, Bethesda, Maryland, USA. Afortunadamente

para este hospital y la endocrinología de nuestro país, el Dr. Cassorla acepta este ofrecimiento, la Facultad de Medicina le ofrece un cargo nombrándolo Profesor Titular de Pediatría, dados sus destacados antecedentes, como clínico e investigador. El Dr. Cassorla, ha trabajado entusiastamente en el área clínica y especialmente en la formación de postgraduados y en investigación de la hGH biosintética y secretagogos de esta. Además ha tenido importante rol en el plano nacional en la investigación de la interacción entre alcohol y embarazo, secundado por la Dra. Sofía Aros A., actual Jefa de Servicio de Pediatría del HCSBA.

Hermosa historia, de mucho sacrificio, que ha dado profundas satisfacciones a sus integrantes, que han sido capaces de formar y mantener en el tiempo un grupo selecto multidisciplinario, que conjuga las ciencias básicas con la clínica, para consolidar con creatividad, constancia, mucho estudio y trabajo los continuos cambios en los métodos diagnósticos - cada día más enfocados a la biología molecular y genética - así como los nuevos enfoques terapéuticos que se le presentan a disciplinas tan complejas como la endocrinología pediátrica, las enfermedades metabólicas y genéticas.

Bibliografía:

- Monckeberg F.: Contra viento y marea: Hasta erradicar la Desnutrición. Aguilar Chilena de Ediciones S.A. Santiago de Chile, 2011.
- Gonzalez S.: Enseñanza integral de la Pediatría. En Meneghello, su equipo y su obra. Córdoba, Argentina, Ed. Graphic, 2003; 157-178.
- Barrera F.: Hospital Manuel Arriarán Barros: Origen, Memorias y Vivencias. Santiago de Chile 2015.

• TEMA 1 •

**PARECHOVIRUS:
AGENTE ETIOLÓGICO A CONSIDERAR EN INFECCIONES DE LACTANTES**

Dra. Gía Haquin M.⁽¹⁾, Dr. Luis Delpiano M.⁽²⁾

⁽¹⁾Médico Programa Formación Pediatría U. de Chile.

⁽²⁾Médico Unidad de Infectología Pediátrica. Hospital Clínico San Borja Arriarán.

Una causa frecuente de consulta en centros de salud en la población de lactantes corresponde al síndrome febril, en donde la etiología viral alcanza aproximadamente dos tercios de estos cuadros clínicos. Sin embargo, la sepsis y el compromiso neurológico habitualmente hacen pensar en causas bacterianas transformándose estos pacientes en un desafío diagnóstico y terapéutico, es en esta fase de la evaluación clínica en donde debemos emplear las mejores herramientas diagnósticas e incluir en las etiologías probables a un “nuevo” agente: el parechovirus humano que puede ser causa de morbilidad severa fundamentalmente en neonatos y lactantes.

Este agente viral, fue descrito por primera vez en 1941 a partir de su aislamiento en muestras de heces en un brote de diarrea en USA e incluido inicialmente en la familia de los Enterovirus. Posteriores estudios moleculares motivaron su nueva nominación como parechovirus humano (HPeV) desde 1999. Pertenece a la familia *Picornaviridae*, un grupo muy diverso de virus ARN de cadena sencilla, pequeños, no envueltos, de polaridad positiva, muchos de los cuales causan enfermedad en humanos. Su genoma es traducido a una poliproteína única procesada proteolíticamente, dando como resultado tres proteínas virales estructurales (VP0, VP3 y VP1) y siete proteínas no estructurales (2A-2C y 3A-3D). Aunque se conocen 16 tipos sobre la base de los análisis filogenéticos de la región que codifica

VP1, la mayoría de los informes publicados se refieren a los tipos HPeV 1 al 8.

Las infecciones por HPeV son comunes en todo el mundo, se cree tiene una incidencia subestimada, mencionándose en la literatura científica una prevalencia de 3 a 8% en la población pediátrica. Los datos serológicos indican que más del 90% de los niños han sido infectados por al menos un tipo de HPeV a los 2 años, con mayor predominio en menores de un año de edad. El patrón epidemiológico, al igual que Enterovirus humano, es estacional, donde los casos por HPeV1 se concentran a fines de verano y otoño, sin embargo, HPeV3 se ha aislado con mayor frecuencia en los meses de junio, julio y agosto del hemisferio norte.

Los serotipos más prevalentes en la infancia y la edad adulta son HPeV1, seguido por HPeV3, HPeV4 y HPeV6. No se han publicado datos sobre la seroprevalencia de los otros tipos de HPeVs, pero las infecciones por HPeV1 y HPeV3 en los primeros años de vida se han estudiado más en detalle. Todos los niños menores de 1 año poseen anticuerpos contra HPeV1, por lo que su seroconversión ocurre claramente durante los primeros meses de vida. Sin embargo, aunque las proporciones comparativas de HPeV3/HPeV1 pueden influir en los sesgos de muestreo, se ha informado que HPeV3 infecta a los lactantes pequeños con más frecuencia que HPeV1,

siendo más frecuente entre los menores de 3 meses, probablemente debido a la inmadurez de su sistema inmunológico. Las infecciones por HPeV3 no son comunes en los pacientes mayores de 10 años, aunque esta descrito un brote inusual de mialgia epidémica en adultos en Japón durante junio-agosto de 2008 asociada a infección por HPeV3.

En pediatría, HPeV1 y HPeV2 causan enfermedades gastrointestinales o respiratorias; se han notificado enfermedades más graves, como miocarditis, encefalitis, neumonía, meningitis e infección neonatal fatal y también casos aislados de parálisis flácida, síndrome de Reye, hepatitis. HPeV3 no sólo causa enfermedades gastrointestinales y respiratorias leves, sino también enfermedades graves como sepsis viral y afecciones del sistema nervioso central (SNC) del tipo convulsivo, mientras que HPeV4-8 parecen causar enfermedades similares a las asociadas con HPeV1 y HPeV2. Un tercio de los afectados requiere manejo en UPC.

Su periodo de incubación es desconocido, la transmisión es principalmente a través de la vía fecal oral y/o vía respiratoria y se excreta durante 1-3 semanas en secreciones respiratorias y hasta meses en deposiciones (promedio 51 días). Las diferentes manifestaciones clínicas de los diversos tipos de HPeV pueden explicarse por diferencias en sus características biológicas. Parece que HPeV3 carece de la secuencia de ácido arginina-glicina-glutámico en el extremo carboxilo terminal de VP1 que es característico de otros HPeV (HPeV1 usa integrinas avb 1, 3 y 6 como receptores), lo que sugiere que puede utilizar un receptor diferente para entrar a las células, mostrando un tropismo potencialmente diferente. Este receptor diferente

podría explicar por qué HPeV3 se asocia con sepsis neonatal e infección grave del SNC.

Con el fin de conocer si la cinética de replicación *in vitro* de HPeV1 y HPeV3 están relacionadas con su patogenicidad, un grupo de investigadores utilizaron PCR tiempo real (reacción en cadena polimerasa) para estudiar cepas aisladas de HPeV1 y HPV3 en cultivos de líneas de células gastrointestinales, respiratorias y neuronales. No encontraron relación entre los síntomas clínicos y la replicación *in vitro* de las cepas HPeV1, pero las cepas HPeV3 se replicaron más rápidamente en las células neuronales, lo que sugiere que existe una relación con la neuro patogenicidad. También descubrieron que HPeV1 podría neutralizarse eficazmente por su anticuerpo específico e inmunoglobulinas intravenosas, mientras que la mayoría de las cepas HPeV3 no pudieron neutralizarse, lo que puede explicar el curso clínico más leve de las infecciones por HPeV1.

Otros investigadores hicieron la interesante observación de que receptores toll-like (TLR) 7 y 8 parecen actuar como sensores de acogida para HPeV1. Los TLR 8 y 7 se localizan en endosomas donde detectan ARN genómico viral que conduce a la secreción de citocinas inflamatorias y reguladoras dirigidas a controlar la infección; esta participación de TLRs no se observó en el caso de infecciones por HPeV3.

Las infecciones por HPeV en los primeros años de vida pueden asociarse con una gran variedad de presentaciones clínicas, que van desde infecciones asintomáticas o enfermedad leve hasta síntomas graves de la enfermedad, incluyendo sepsis, meningitis y encefalitis, que ocurren principalmente

en neonatos y lactantes menores de 3 meses. En un estudio prospectivo, Verboon-Maciolek y colaboradores compararon los signos clínicos, diagnóstico, laboratorio, hallazgos de imágenes cerebrales y resultados del neurodesarrollo de neonatos y lactantes con infecciones por HPeV con niños con infecciones por enterovirus. No fue posible diferenciar las infecciones por HPeV y enterovirus en base a sus presentaciones clínicas, pero se observó que HPeV causó principalmente meningoencefalitis sin pleocitosis en líquido cefalorraquídeo, pero con un nivel de proteína significativamente alto. Particularmente HPeV3 se asocia más comúnmente a producir compromiso neurológico, y se describen algunos casos con secuelas a largo plazo que incluye parálisis cerebral, problemas de aprendizaje, epilepsia y anomalías en el desarrollo psicomotor.

La presencia de un exantema maculopapular o eritematoso es un signo común de la infección por HPeV, pero hay poca información sobre la frecuencia y las características de la erupción durante el curso de la enfermedad. En la publicación de Shoji, se analizó las características clínicas del exantema en el curso de una infección por Parechovirus tipo 3 en 15 recién nacidos y lactantes, encontrando que el 80% desarrolló erupción cutánea eritematosa palmo-plantar entre los cinco días posteriores al inicio de la fiebre, concluyendo que las erupciones cutáneas hasta las extremidades distales pueden considerarse un indicio diagnóstico de la infección por HPeV3 en lactantes y neonatos febriles, en neonatos resulta llamativo la presencia de exantema en guante y calcetín.

Para evaluar las asociaciones entre los factores de riesgo ambientales tempranos y las infecciones

por HPeV, se siguió una cohorte de niños menores de 5 años en Dinamarca, detectando 133 infecciones por HPeV, 85 causadas por parechovirus humano tipo 3 (HPeV-3) y 48 por parechovirus humano distinto al tipo 3 (no-HPeV3). En comparación con los niños primogénitos, los niños que nacieron en segundo lugar presentaron un riesgo 9 veces mayor (tasa incidencia=8,68 IC del 95%: 3,85-19,53) de contraer infecciones por HPeV-3, pero sin un mayor riesgo de contraer infecciones no HPeV-3. Así entonces, cuanto menor es la brecha de edad con el hermano mayor más cercano, mayor es el riesgo de HPeV-3 además de infecciones no HPeV-3, aunque la tendencia resultó más fuerte para infecciones por HPeV-3, en conclusión, tener un hermano algo mayor aumenta el riesgo de infecciones neonatales severas por HPeV.

Respecto de exámenes de laboratorio general, estos son bastante inespecíficos, destacando leucopenia (<5.000 céls/mm³), linfopenia (<2.000 céls/mm³) en la mayoría de los pacientes estudiados. Otros hallazgos corresponden a proteína C reactiva baja, citoquímico de LCR normal y aumento en nivel de transaminasas. El diagnóstico etiológico de sepsis o meningitis por HPeV se realiza mediante reacción de polimerasa en cadena (RPC-TR), que es el método de elección por su alta especificidad y sensibilidad. Las muestras utilizadas para el diagnóstico y detección del virus alcanzan diferentes sensibilidades siendo mayor en deposiciones (95,1%), líquido cefalorraquídeo (LCR) (84,1%), sangre (79,3%) y menor en orina (56,8%), también pudiese ser estudiado por aspirado nasofaríngeo, sin embargo, resulta necesaria una muestra de fluido estéril positiva para una documentación definitiva del diagnóstico. Su especificidad es

de 100% en la identificación de los parechovirus hasta ahora descritos.

Finalmente, se debe incorporar a parechovirus como un agente responsable de fiebre, exantema, sepsis y compromiso del SNC del tipo meningoencefalitis viral. Los Tipo 1 y 3, son los más comunes y hasta ahora el tipo 3 relacionados a infecciones más severas y siempre sospechar frente a un neonato o lactante con síndrome febril y compromiso sistémico, debiendo solicitar

los estudios moleculares para certificar etiología idealmente en sangre y LCR. Al igual que la mayoría de los cuadros de etiología viral, no existen antivirales efectivos y el tratamiento es de soporte, en donde su diagnóstico debe motivar suspensión de antimicrobianos. Existen reportes con administración de inmunoglobulina EV en casos severos, pero en este tema es necesario realizar nuevas investigaciones para valorar su eficacia.

Bibliografía:

- 1.- Esposito S., Rahamat-Langendoenb J., Ascolese B., Senator L., Castellazzi L et al. Pediatric parechovirus infections, Review. Journal of Clinical Virology 2014; 60:84-9.
- 2.- S. C. M. de Crom, J. W. A. Rossen, A. M. van Furthy C. C. Obihara. Enterovirus and parechovirus infection in children: A brief overview. Eur J Pediatr 2016, 175:1023-29.
- 3.- Davis J., Fairley D., Christie S., Coyle P., Tubman R Et al. Human Parechovirus Infection in Neonatal Intensive Care. The Pediatric Infectious Disease Journal, 2015 ;34 (2): 121-4.
- 4.- Renaud C, Harrison C. Human parechovirus 3 the most common viral cause of meningoencephalitis in young infants. Infect Dis Clin North Am 2015; 29 (3): 415-28.
- 5.- Philip N. Britton, Russell C. Dale, Michael D. Nissen, Nigel Crawford, Elizabeth Elliot, et al. Parechovirus Encephalitis and Neurodevelopmental Outcomes. Pediatrics 2016, 137; 2.

• TEMA 2 •

MANEJO E INTERVENCIÓN SOCIAL, EN VULNERACIÓN DE DERECHOS DE LOS NIÑOS

Georgina Sepúlveda Silva. Asistente Social,
Jefa Servicio Social Hospital Clínico San Borja Arriarán.

La atención del niño, niña y adolescente (NNA), es una prioridad para los y las Trabajadoras Sociales del Hospital Clínico San Borja Arriarán, principalmente cuando de la vulneración de Derechos y maltrato infantil se trata.

Bajo esta premisa es que creemos necesario mostrar cual es la intervención social que se realiza en estos casos, pero también dar cuenta de una realidad muchas veces no percibida por los equipos clínicos, al no presentarse con lesiones evidentes.

Para fundamentar la importancia de esta problemática es necesario presentar antecedentes de estudios de dicha situación, y la realidad del maltrato infantil en nuestro país. Es así como se llega a la página web Unicef, en el 4º Estudio de Maltrato Infantil. (unicef.cl/web/cuarto-estudio-de-maltrato-infantil/).

Se entregó a los niños una definición de los tipos de maltrato a los que podrían estar expuestos dentro de su hogar (Figura 1).

71% de los niños, niñas recibe algún tipo de violencia por parte de su padre y/o madre. 51.1% sufre algún tipo de violencia física. El 25.9% de los niños y niñas sufre violencia física grave (Figura 2).

¿QUÉ PASA EN NUESTRO HOSPITAL?

Durante el año 2016 estuvieron hospitalizados en

Pediatría alrededor de 2.700 niños. De acuerdo al estudio anteriormente expuesto, podríamos decir que el 50% de los niños que estuvieron hospitalizados son potenciales víctimas de Maltrato Infantil. Bajo esta premisa cabe preguntarse... ¿Qué estamos haciendo?, ¿Cómo lo hacemos y qué podemos mejorar?. Todas las acciones en relación al Maltrato Infantil están regulados por ley, pero además existen una serie de documentos que lo sostienen y fundamentan.

Figura 1

DEFINICIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE VIOLENCIA

Psicológica:

- Te grita
- Te dice que no te quiere
- Te insulta o te dice garabatos
- Te hace burla frente a terceros
- No te habla por un periodo largo
- Amenaza con golpearte o tirarte algún objeto
- Te encierra

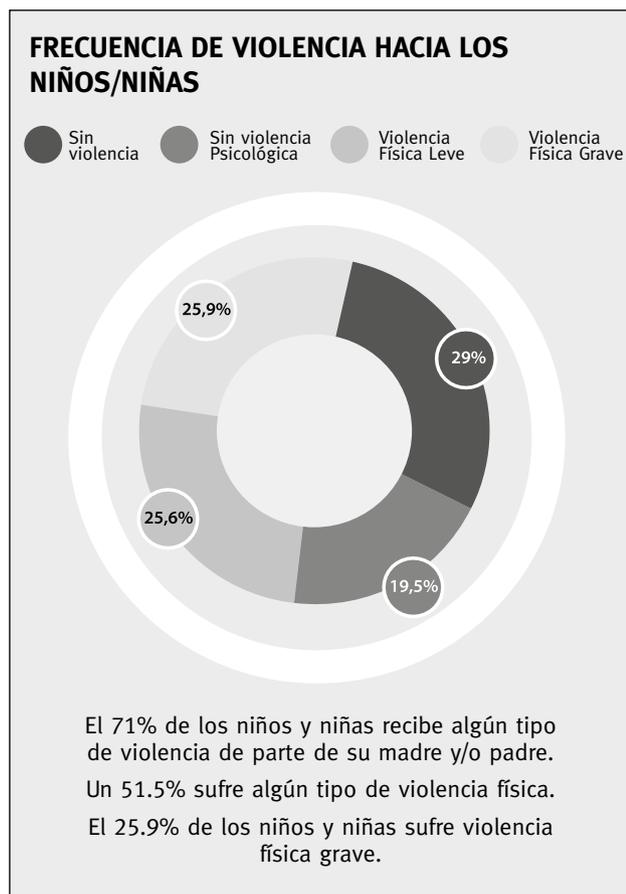
Física leve:

- Te lanza cosas
- Te tira el pelo o las orejas
- Te empuja o zamarrea
- Te da cachetadas o palmadas

Física grave:

- Te pateo, te muerde o te da un puñetazo
- Te quema con algo (cigarro, objeto, agua caliente)
- Te golpea o trata de golpearte con objetos
- Te da una golpiza
- Te amenaza con un cuchillo o armas
- Usa cuchillos para agredirte

Figura 2



MARCO LEGAL

- Código Procesal Penal.
- Ley 19.968 de los Juzgados de Familia.
- Ley 20.084 Responsabilidad Penal Juvenil.
- Estatuto Administrativo Ley 18.834.
- Convención de los Derechos del Niño 1990.
- Guía Clínica: Detección y primera respuesta a niños, niñas y adolescentes víctimas de maltrato por parte de familiares y cuidadores.
- Guía Clínica: Atención de niños, niñas y adolescentes menores de 15 años, víctimas de Abuso Sexual Infantil.
- Flujo ante sospecha de Maltrato Infantil para el S.S.M.C.

¿QUÉ ENTENDEREMOS POR VULNERACIÓN DE DERECHOS?

Cualquier práctica que por acción u omisión de terceros transgredan al menos uno de los derechos de los niños.

- Derecho a la Salud.
- Derecho a una buena Educación.
- Derecho a no ser Maltratado.
- Derecho a la Protección y Socorro.
- Derecho a una Familia.
- Derecho a crecer en Libertad.
- Derecho a tener una Identidad.
- Derecho a ser Niño.
- Derecho a no ser Abandonado o Maltratado.

¿QUÉ ES EL MALTRATO INFANTIL?

Toda forma de perjuicio o abuso físico o mental, descuido o trato negligente, malos tratos o explotación, que afecte el normal desarrollo de los NNA y que ocurra en un contexto de familia o de cuidado. (Convención Internacional de los derechos del niño 1989).

UNICEF define como víctimas de maltrato y abandono a niños, niñas y adolescentes de hasta 18 años “que sufren ocasional o habitualmente actos de violencia física, sexual o emocional”.

TIPOS DE MALTRATO

- Físico: Agredir físicamente a un NNA (niño, niña y adolescente).
- Sicológico: Agresión verbal o gestual reiterativo, insultos, ridiculizar. Presenciar violencia intrafamiliar también se considera maltrato psicológico.

- Negligencia: No atender necesidades básicas, protección, salud, alimentación, vestimenta, higiene. Situación de calle y trabajo infantil.
- Abuso sexual: Contacto e interacciones entre un niño y un adulto, cuando el adulto usa al niño para estimularse él mismo, al niño o a otra persona.

MALTRATO CONSTITUTIVO DE DELITO

Abuso sexual, violación, sustracción de menores, almacenamiento de pornografía infantil, explotación sexual infantil, lesiones en todos sus grados.

En estos casos existe:

- Obligatoriedad de denunciar.
- Sanción por falta de denuncia.
- Estatuto Administrativo.

¿QUÉ ES UNA DENUNCIA?

- Es un acto jurídico que consiste en poner en conocimiento de un posible delito a la autoridad correspondiente.
- No es necesario tener la certeza absoluta de si existe o no el delito, basta la sospecha.

¿ESTOY OBLIGADO A DENUNCIAR?

- Sí, si usted es funcionario o profesional de un centro de salud debe denunciar en un plazo de 24 horas desde que se toma conocimiento de un posible delito cometido dentro de su establecimiento o que llega a su conocimiento en el ejercicio de sus funciones.

¿QUIÉN HACE LA DENUNCIA?

- Los jefes de servicios hospitalarios o clínicas privadas.
- En el SUI debe hacer la denuncia el médico de turno.
- Ante la sospecha de maltrato constitutivo de delito a un niño hospitalizado, es el médico tratante del niño quien debe denunciar.

¿DÓNDE SE HACEN LAS DENUNCIAS?

- Carabineros de Chile
 - 4° Comisaría de Santiago
Teléfono: 22 922 3790
 - 48° Comisaría de la Familia
Teléfono: 22 922 4890
 - Policía de Investigaciones de Chile
Teléfono 134 / 22 708 0000
- Ministerio Público, en la Fiscalía que corresponda.
- Otros organismos como SENAME a través de las Oficinas de Protección de Derechos de los Niños (OPD).

¿QUÉ ES UNA MEDIDA DE PROTECCIÓN?

La medida de protección es un procedimiento judicial, circunscrito a los Tribunales de Familia u otro con competencia en dichos asuntos, cuya finalidad es interrumpir la vulneración de derecho de la cual es objeto un niño, niña o adolescente.

ACLARACIÓN IMPORTANTE

- La solicitud de una medida de protección no exime la obligación de denunciar un maltrato constitutivo de delito.

- La medida de protección es una acción paralela a la denuncia.
- La medida de protección se solicita ante la sospecha de cualquier tipo de maltrato infantil.

COMPETENCIA DE LOS TRIBUNALES DE FAMILIA

Conocer y resolver “todos los asuntos en que aparezcan niños, niñas o adolescentes gravemente vulnerados o amenazados en sus derechos, respecto de los cuales se requiera adoptar una medida de protección. Así como también las causas relativas a abuso sexual infantil, no constitutivo de delito”.

Gravemente vulnerados: Daño o peligro manifiesto.

Amenazados: Riesgo a su integridad.

¿QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR EL JUEZ?

- Orden de alejamiento del presunto agresor.
- Mantener hospitalización hasta fecha de Audiencia.
- Solicitar mayores antecedentes, realización de exámenes, traslado a SML.
- Solicitar Evaluación de Habilidades Parentales.
- Ingreso de la familia a instituciones de apoyo.
- Traslado del NNA a un Hogar.
- Permitir el egreso del NNA del hospital.

INTERVENCIÓN SOCIAL: EN NIÑOS Y/O NIÑAS CON SOSPECHA DE ABUSO SEXUAL Y/O MALTRATO

LAS PRINCIPALES RAZONES DE DERIVACIÓN DESDE LOS SERVICIOS:

- Observación de negligencia parental.
- Controles sanos incompletos.
- Vacunación incompleta.

- Mala adherencia a tratamiento.
- Falta a controles médicos por especialidad.
- Mala higiene y descuido personal.
- Sin control prenatal.
- Observación de maltrato infantil.
- Sospecha de abuso sexual.
- Consumo materno de drogas.
- Antecedentes de consumo de alcohol y/o drogas por parte de los padres o cuidadores.

En cualquiera de estas situaciones es de mucha relevancia realizar todas las acciones que sean necesarias para recoger la mayor cantidad de antecedentes, ya que cualquiera de las situaciones descritas anteriormente podría configurarse como maltrato infantil de acuerdo a la Ley 19.585.

ACCIONES QUE SE DEBERÁ REALIZAR EL/LA TRABAJADORA SOCIAL ANTE LA SOSPECHA DE MALTRATO INFANTIL

- **Realizar visita en sala**, para revisión de ficha clínica y recoger primeros antecedentes obtenidos por equipo médico al ingreso, se cita personalmente al adulto responsable que se encuentre en la visita, y/o se deja citación con equipo técnico.
- **Entrevista en profundidad** con adulto responsable del niño/a, como a otros miembros de la familia para conocer en detalle antecedentes socio-familiares, habitacionales, cuidados de la vida diaria, organización familiar, existencia de redes de apoyo y/o vinculación con alguna institución de manera directa o transversal.
- **Retroalimentación continua y permanente** con equipo de salud tratante, ya sea por antecedentes que se recogen en el ingreso de los niños, por

situaciones acontecidas durante la hospitalización y acuerdos que se van tomando durante el proceso.

- **Contacto y coordinación** con Consultorio de base para conocer antecedentes de salud, inscripción, vacunas, asistencia a controles y otras acciones realizadas y/o pesquisadas por equipo de salud.

- **Contacto y coordinación** con Jardín Infantil y/o Colegio donde asiste niño/a, a fin de conocer antecedentes de asistencia (regularidad o no), asistencia a reuniones de apoderados, otros antecedentes que se pueda aportar.

- **Verificar en Tribunales de Familia** si existen causas asociadas a la familia, ya sea por protección y/o ante la Fiscalía, existencia de alguna orden de alejamiento hacia el niño/a o su madre.

- **Realizar Visita Domiciliaria:** Conocer las condiciones de habitabilidad del grupo familiar, redes de apoyo y entorno comunitario.

- **Socio-Educación:** Proceso a través del cual se realiza reforzamiento de aquellas habilidades parentales necesarias para asegurar que garanticen los cuidados al egreso del NNA.

DECISIÓN DE SOLICITAR MEDIDA DE PROTECCIÓN

- Es una decisión del equipo tratante. Médico, Enfermera, Psicóloga, Trabajadora Social, Otros.
- De ser necesario se informa y discute con el Departamento Jurídico.
- La decisión SIEMPRE debe ser informada a la familia, por parte del equipo.

¿CÓMO SE HACE?

- Informe Social o Psicosocial.
- Informe Médico.
 - Sin siglas.
 - Relato claro de los diagnósticos y de la sospecha de maltrato.
 - Acciones y tratamiento.
 - Informar si desde el punto de vista médico si el NNA está en condiciones de ser egresado del hospital.
- Certificado de Nacimiento.
- Informe emitido por APS y/o otros antecedentes importantes de aportar.
- Se entrega a Jefatura de Servicio Social.
- Envío al Departamento Jurídico. Presentación de Medida de Protección en Tribunal de Familia.

EL TIEMPO

“El paciente está de alta, sólo esperamos la resolución del tribunal”. Es lo que frecuentemente se escucha del equipo médico, sin embargo, el paciente... No está de Alta, cuando como equipo nos involucramos y decidimos que es necesario por el bienestar físico, psíquico y social del NNA, solicitar una Medida de Protección, es el equipo quien está esperando la decisión del tribunal, no puede el médico desligarse y decir “Yo ya le di el alta médica.”

- Durante el proceso de intervención... es importante
- No se puede negar el ingreso de los padres a visita a menos que el Juez lo ordene.
 - Educar e informar del proceso a la familia.
 - Contener a la familia.
 - Fomentar la participación en el proceso.

- Trabajar la prevención.
- Convertirse en un agente de cambio y soporte a la familia.

Que nos falta....

Constituir un Comité que busque estrategias para prevenir y detectar, el Maltrato Infantil en todas sus formas, y que nos definamos como un Hospital que dice NO al Maltrato Infantil.

Trex[®]

AZITROMICINA / SAVAL

La marca de **azitromicina** líder en Chile*



*Reporte Chile IMS Marzo 2017.

Presentaciones Pediátricas de TREX[®]

- TREX[®] Envase con 15 ml de suspensión (200 mg / 5 ml)
- TREX[®] Envase con 30 ml de suspensión (200 mg / 5 ml)
- TREX[®] Suspensión Forte: envase con 20 ml de suspensión (400 mg / 5 ml)
- Nueva Presentación TREX[®] SUSPENSIÓN FORTE: Envase con 30 ml de suspensión (400 mg / 5 ml)



invima

Unidad | **Pediatría**

Material promocional exclusivo para médicos cirujanos y químicos farmacéuticos.
Información completa para prescribir disponible para el cuerpo médico en www.saval.cl y/o a través de su representante médico.

www.saval.cl

LS
SAVAL

Cooperación Científica Laboratorios SAVAL

Centro SAVAL Acceso personalizado a información biomédica



- Una red de centros a lo largo del país
- Atención profesional especializada en búsqueda de información
- Bases de datos de nivel mundial
- Artículos a texto completo
- Diseño de presentaciones y material gráfico
- Actividades de extensión científica
- Auditorios y salas de reuniones



Planta Farmacéutica SAVAL

- Tecnología de vanguardia
- Certificada según normas internacionales



invima

Laboratorios SAVAL

Material promocional exclusivo para médicos cirujanos y químicos farmacéuticos.
Información completa para prescribir disponible para el cuerpo médico en www.saval.cl y/o a través de su representante médico.

www.saval.cl

LS
SAVAL

MO419 / 06-2017