



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



TITULO: “Detección de niños de 0-6 años con riesgo para el normal Neurodesarrollo Infantil en solares municipales de la Ciudad de Santa Fe, según estrategia AIEPI”.

EJE: Extensión, docencia e investigación

AUTORES: Moncagatta, Tamara Fátima; Massari, Lorena Estefanía; Silva, Emiliana.

REFERENCIA INSTITUCIONAL: Municipalidad de Santa Fe – Subsecretaría de Salud, Programa de Atención Primordial en Salud.

CONTACTOS: tamara.moncagatta@hotmail.com

RESUMEN

En la edad pediátrica, el aspecto de la atención neuro-psicológica supone un capítulo importantísimo en la atención sanitaria, no solo por su frecuencia sino por la importancia de la calidad de vida que puede derivarse de una adecuada orientación. El neurodesarrollo es producto de la interacción entre el patrimonio de los sujetos (dotación genética) y su interacción con el medio. Ambos elementos interactúan para generar la expresión diferencial de genes básicamente codificadores de factores de crecimiento, que intervendrán en la migración neuronal y en el futuro establecimiento de las conexiones y circuitos neuronales.

La influencia de la genética en el desarrollo no implica un destino programado e inexorable, sino una propensión, una tendencia, más que una certeza.

El mecanismo más básico subyacente al desarrollo cerebral es el de la neuroplasticidad. Sustancialmente, el período de la infancia de 0 a 2 años es un momento en el que la plasticidad del cerebro hace a éste altamente vulnerable a los estímulos del medio, tanto a los condicionantes negativos como a las intervenciones correctivas o estimuladoras.

Se ha clasificado de diversas maneras a las distintas áreas del neurodesarrollo, con el objetivo de brindar o incrementar la posibilidad de proponer intervenciones y medidas, ya que la revisión de cada una de las dimensiones propuestas lleva paralela la necesidad de emitir un juicio individualizado de “normalidad”, “situación de riesgo” o “anormalidad”.

Entre las numerosas clasificaciones, es importante la propuesta por la Organización Panamericana de la Salud que plantea seis aspectos: físico, motor, perceptivo, cognitivo, del lenguaje y socioemocional. Es útil porque **orienta el cuidado del neurodesarrollo y la búsqueda de sus alteraciones.**



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



El desarrollo integral de la infancia es fundamental para el desarrollo humano y la construcción de capital humano y social, elementos considerados como principales y necesarios para romper el ciclo vicioso e intergeneracional de la pobreza y reducir las brechas de inequidad, igualando oportunidades a nivel socioeconómico, de género y de ser humano.

OBJETIVOS:

- Detección en solares de niños en situación de alerta para el desarrollo o con factores de riesgo para el mismo, realizar su seguimiento, control orientativo y estimulación adecuada.
- Evaluar el Numero de posibles Retrasos del Desarrollo (clasificación según AIEPI) en una población infantil de barrios periféricos de la ciudad de Santa Fe.
- Acentuar la atención de la mirada médico/social en esta área, clave para sentar las **bases de desenvolvimiento y participación de futuras personas adultas a nivel social.**

METODOLOGIA:

La Dirección de Atención Primordial perteneciente a la Subsecretaría de Salud de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe, desarrolló el programa de La Libreta de Salud del Niño y La Familia como herramienta de diagnóstico situacional de los niños y familias asistentes a solares, clave para intervenciones posteriores. Se invitó a participar de esta acción al área de pediatría de la carrera de medicina, formalizándose este trabajo conjunto como PEC.

Su inicio fue en abril del año 2009 y su duración fue de 4 meses como tal, continuándose luego en forma sistemática y diaria por dicha dependencia municipal.

En el mes de mayo de 2010 dos pasantes de la carrera de medicina, parte del equipo de trabajo de la Dirección de Atención Primordial se formaron según la Estrategia de Atención Integrada de las Enfermedades de la Infancia (AIEPI)- Módulo de Vigilancia del Desarrollo, en un curso de dos días de duración dictado por personal del Servicio de Neurología Infantil del Hospital Alassia (Dra. Viviana Ríos, Dra. Mariela Labath y Dr. Francisco Astorino).

La AIEPI, es una estrategia elaborada por la OMS y UNICEF. Es considerada en la actualidad como la estrategia más eficiente para reducir la carga de enfermedad y discapacidad en la población, y contribuir a un crecimiento y desarrollo saludables durante los primeros cinco años de vida.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Se comenzó en el mes de mayo de 2010 con la aplicación del módulo de Vigilancia para el Desarrollo de AIEPI en niños de 0-6 años, integrándose a las actividades previamente iniciadas en solares.

Los materiales utilizados fueron: tablas de clasificación para niños de 0-2 meses, de 2-24 meses y de 2-6 años; elementos para evaluación de pautas de desarrollo (una maraca, 3 cuadraditos color azul y 3 cuadraditos color rojo, una tasa, una pelota, una canica, lápiz negro y hojas de papel en blanco); centímetro flexible para medición de perímetro cefálico, y tablas de percentilos de perímetro cefálico: de la OMS(para niños de 0-5 años) y de la SAP (para niños de 5-6 años).

La clasificación fue:

- DESARROLLO NORMAL (**verde**)
- DESARROLLO NORMAL CON FACTORES DE RIESGO / ALERTA PARA EL DESARROLLO (**amarillo**)
- PROBABLE RETRASO DEL DESARROLLO (**rojo**)



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



DESARROLLO

I. Introducción

La especie humana crea relaciones, formando grupos funcionales de personas que integran una SOCIEDAD. Uno de los fines fundamentales de ésta debe ser procurar, simultáneamente, el desarrollo de la comunidad total – como conjunto – y también el de los individuos que la componen. Gran parte del progreso y la paz social derivan del balance entre estos objetivos.

Para todo ello, nuestro sistema nervioso posee organizaciones neuronales complejas y de gran magnitud dedicadas a la socialización y comunicación.

Particularmente, en la edad pediátrica, el aspecto de la atención neuro-psicológica supone un capítulo importantísimo en la atención sanitaria, no solo por su frecuencia sino por la importancia de la calidad de vida que puede derivarse de una adecuada orientación.

El desarrollo infantil comienza desde la vida intrauterina, es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, acumulativo y continuo; que envuelve varios aspectos, desde el crecimiento físico, hasta la maduración neurológica, conductual, cognitiva, social, y afectiva del niño. En el curso de dicho proceso se van adquiriendo habilidades, tales como la posibilidad de dar respuestas cada vez más complejas a las situaciones en que se ve envuelto el individuo, adquirir independencia y capacidad de interactuar con el mundo; así como de transformarlo. Dando como resultado un niño competente para responder a sus necesidades y a las de su medio, considerando su contexto de vida.

El proceso de adquisición progresiva de estas habilidades es el desarrollo psicomotor. Detrás de él está el neurodesarrollo, producto de la interacción entre el patrimonio de los sujetos (dotación genética) y su interacción con el medio. Ambos elementos interactúan para generar la expresión diferencial de genes básicamente codificadores de factores de crecimiento, que intervendrán en la migración neuronal y en el futuro establecimiento de las conexiones y circuitos neuronales;

Si bien, muchos aspectos del desarrollo normal tienen una heredabilidad de aproximadamente el 50%, el resto es atribuible a factores medioambientales, considerándose así que la influencia de la genética en el desarrollo no implica un destino programado e inexorable, sino una propensión, una tendencia, más que una certeza. Por esta razón, la heredabilidad no debe ser usada para justificar (tal como se ha hecho en el pasado con un criterio determinista), capacidades del ser humano inherentes a su “raza”,



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



familia de origen o condición de nacimiento, naturalizándose así diferencias que no son de ninguna manera “naturales”, sino resultado de una complejísima (y aun no bien comprendida) interacción genética-medioambiente.

El mecanismo más básico subyacente al desarrollo cerebral es el de la **neuroplasticidad**. Sustancialmente, el período de la infancia de 0 a 2 años es un momento en el que la plasticidad del cerebro hace a éste altamente vulnerable a los estímulos del medio, tanto a los condicionantes negativos como a las intervenciones correctivas o estimuladoras. Esta vulnerabilidad es manifiesta en todos los niveles; fisiológica, psicológica y social, y convierte a este período en un momento de intervención clave para la corrección de alteraciones y la orientación de posibles desviaciones del normal neurodesarrollo infantil.

Las distintas áreas del neurodesarrollo se han clasificado de diversas maneras, con el objetivo de brindar o incrementar la posibilidad de proponer intervenciones y medidas, ya que la revisión de cada una de las dimensiones propuestas lleva paralela la necesidad de emitir un juicio individualizado de “normalidad”, “situación de riesgo” o “anormalidad”.

La propuesta por la Organización Panamericana de la Salud que plantea seis aspectos: físico, motor, perceptivo, cognitivo, del lenguaje y socioemocional. Es útil porque orienta el cuidado del neurodesarrollo y la búsqueda de sus alteraciones.

Un Neurodesarrollo adecuado o una alteración del mismo oportunamente detectado para su intervención y corrección, principalmente durante los primeros años de vida, sentará las bases para la formación de un sujeto que refleje todo su potencial y con posibilidades de volverse un ciudadano con mayor poder de resolución, capaz de enfrentar adversidades y contribuir a reducir las disparidades sociales y económicas dentro de la sociedad. **El desarrollo integral de la infancia es fundamental para el desarrollo humano y la construcción de capital humano y social.**

II. Objetivos:

- Detección en solares de niños en situación de alerta para el desarrollo o con factores de riesgo para el mismo, no susceptibles de incluir en programas de atención a niños con un retraso instaurado; realizar su seguimiento, control orientativo y estimulación adecuada.
- Determinar un porcentaje relativo de Probables Retrasos del Desarrollo (clasificación según AIEPI) en una población infantil barrios periféricos de la ciudad de Santa Fe,



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



- Acentuar la atención de la mirada médico/social en esta área a través de la aplicación de una herramienta de fácil manejo para la vigilancia del desarrollo como AIEPI, (con énfasis en una atención pediátrica integral).

III. Nuestra Experiencia:

La Dirección de Atención Primordial en Salud, perteneciente a la Subsecretaría de Salud de la Municipalidad de la Ciudad de Santa Fe, en 2009 desarrolló el programa de La Libreta de Salud del Niño y La Familia como herramienta de diagnóstico situacional de los niños y familias asistentes a **solares**¹, clave para intervenciones posteriores. Se invitó a participar de esta acción al área de pediatría de la carrera de medicina, formalizándose este trabajo conjunto como **Proyecto de extensión de Cátedra (PEC)**.

Personal de la Dirección de Atención primordial (pasantes de la carrera de medicina, pasantes de la carrera de Terapia Ocupacional, Médicos) y alumnos del área de Pediatría de la Escuela de Cs. Médicas, se dedicaron a realizar las entrevistas a las mamás de los niños, pesarlos, medir su estatura y controlar su carnet de vacunación, disponiendo con movilidad para el traslado del personal y materiales aportados por la mencionada dependencia municipal: balanzas, tallímetros, libretas de salud del niño y la familia impresas para tal fin.

Se recabaron datos acerca de los factores determinantes de una infancia saludable (tanto física como psicosocial): antecedentes personales: peso, talla, calendario de vacunación, antecedentes patológicos e internaciones en la edad infantil, alimentación; antecedentes perinatales(lugar de nacimiento, control del embarazo, patologías del embarazo, control perinatal, peso al nacer, talla al nacer, Perímetro Cefálico, internación neonatal, screening neonatal, lactancia materna); antecedentes patológicos familiares; condición socioambiental de la familia: ingreso económico, residencia, servicios, escolaridad de los padres/tutores. Pasantes de T.O evaluaban desarrollo según la PRUEBA NACIONAL DE PESQUISA (PRUNAPE).

¹ Los solares municipales representan un espacio de acción social donde se realizan intervenciones focalizadas, definidas a partir de un diagnóstico situado e integral y acotadas en el tiempo. En su mayoría se encuentran situados en el cordón oeste de la ciudad donde se reconoce una gran densidad de población excluida y vulnerable.

El inicio de esta tarea fue en Abril de 2009 y su duración como “PEC” fue de 4 meses, luego continuó su ejecución sistemática y diaria bajo responsabilidad exclusiva de la mencionada dependencia municipal.

Los solares abordados:

- 1) San Agustín
- 2) Abasto
- 3) Villa teresa
- 4) Loyola Sur
- 5) Villa Hipódromo
- 6) Juventud del Norte
- 7) Las Lomas
- 8) San Pantaleón
- 9) Los Troncos
- 10) Barranquitas
- 11) San Lorenzo
- 12) Varadero Sarsotti
- 13) La Boca- Alto Verde
- 14) La Guardia





INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



“Brindar al niño oportunidades para un desarrollo adecuado es el legado más importante que se puede ofrecer a la humanidad. Un desarrollo infantil pleno, principalmente durante los primeros años de vida, sentará las bases para la formación de un sujeto con todo su potencial y con posibilidades de volverse un ciudadano con mayor poder de resolución. El mismo será capaz de enfrentar las adversidades que la vida le presente, contribuyendo a reducir las disparidades económicas y sociales dentro de la sociedad.

La vigilancia del desarrollo comprende todas las actividades relacionadas a la promoción del desarrollo normal y a la detección de problemas en el desarrollo durante la atención primaria de la salud del niño. Es un proceso continuo y flexible, que incluye información de los profesionales de la salud, padres, profesores y otros (Hutchsson, 1988).”

Así nos introduce el Manual para la Vigilancia del Desarrollo Infantil en el Contexto de AIEPI a la comprensión de los métodos sencillos que plantea para una evaluación y clasificación del neurodesarrollo de un niño, detectando así factores de riesgo para el mismo, y recomendando la derivación de quienes necesiten una evaluación más profunda.

En el mes de mayo de 2010 dos pasantes de la carrera de medicina, parte del equipo de trabajo de la Dirección de Atención Primordial, fueron formadas en la estrategia de Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI²) - “ Módulo de Vigilancia del Desarrollo”, en un curso de dos días de duración dictado por personal del Servicio de Neurología Infantil del Hospital Alassia (Dra. Viviana Ríos, Dra. Mariela Labath y Dr. Francisco Astorino).

² La AIEPI, es una estrategia elaborada por la OMS y UNICEF. Es considerada en la actualidad como la estrategia más eficiente para reducir la carga de enfermedad y discapacidad en la población, y contribuir a un crecimiento y desarrollo saludables durante los primeros cinco años de vida. Integra medidas disponibles para la prevención de enfermedades y problemas de salud durante la niñez, detección precoz y tratamiento efectivo, promoción de hábitos saludables en la familia y la comunidad. Brinda conocimientos y habilidades para evaluar secuencial e integralmente la condición de salud de los niños, brindando instrucciones claras sobre la clasificación de enfermedades y problemas, y establece el tratamiento que debe administrarse para cada una de ellas.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Cuales Fueron las Ventajas de la estrategia de vigilancia del desarrollo AIEPI que motivaron a su aplicación en reemplazo de la PRUNAPE?

- El manual de Vigilancia del desarrollo AIEPI consideraba los antecedentes del niño y su entorno familiar en la clasificación de su condición de desarrollo.
- Tenía en cuenta el perímetro cefálico como elemento fundamental.
- Facil y Rápida aplicación.
- Rápida clasificación.
- Orienta la conducta que debe seguir el evaluador según la clasificación del desarrollo del niño.

Dichas pasantes, replicaron su aprendizaje en una capacitación informal al resto del equipo de trabajo ³de la Dirección de Atención Primordial, quedando a cargo de la aplicación del MANUAL DE VIGILANCIA DEL DESARROLLO EN Niños DE 0-6 Años; de esta manera, se evaluaron en el contexto de la Libreta del Niño y la Familia, en solares de la ciudad de Santa Fe, niños y niñas que concurrían a los mismos, y se expondrán los resultados.

La evaluación requirió de centímetro flexible para medición de perímetro cefálico y materiales lúdicos muy sencillos (una **maraca**, un **pompón rojo**, una **tasa**, una **pelota**, una **canica**, 3 **cubos** de color rojo, 3 cubos de color azul, un **lápiz**, **hojas de papel** blancas) y cuadros con los criterios de clasificación de los niños junto a las pautas esperadas para la edad. Todos estos materiales fueron aportados en el curso de AIEPI.

La clasificación: El método AIEPI siempre ha clasificado con el mecanismo de SEMAFORO en sus diversas aplicaciones según parámetros ya establecidos y estandarizados.

✓ **VERDE: Desarrollo Normal.**

- cumple todas las condiciones para su grupo de edad.
- no hay factores de riesgo.
- perímetro cefálico: entre p10 y p90⁴.

³ Al día 30 de julio de 2010, la capacitación de todo el personal de salud involucrado en esta tarea, se formalizó, habiéndose recibido el curso AIEPI para Tutores del Área "Clínica Pediátrica" y "Crecimiento y Desarrollo" dictado en la Escuela de Cs. Médicas de la UNL.

⁴ El perímetro cefálico medido se percentiló de acuerdo a las tablas de perímetro cefálico para niños de 0-5 años de la OMS y de acuerdo a las tablas de la Sociedad Argentina de



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



- ausencia de rasgos fenotípicos.

✓ **AMARILLOS:** * **Desarrollo normal con Factores de Riesgo**

- niño cumple con todas las condiciones para su grupo de edad.

- hay uno o más factores de riesgo: BIOLÓGICOS: ausencia de control prenatal o controles incompletos; problemas en el embarazo, parto o nacimiento del niño; prematuridad; bajo peso al nacer; ictericia; hospitalización en período neonatal; enfermedades graves como meningitis, traumatismo craneano o convulsiones; parentesco entre los padres; casos de deficiencias o retraso mental en la familia. AMBIENTALES: violencia familiar, depresión materna, drogas, alcoholismo entre los convivientes, sospecha de abuso sexual, etc.

- presencia de menos de 3 alteraciones fenotípicas.

* **Alerta para el desarrollo.**

- ausencia de una o más condiciones para el grupo de edad del niño.

✓ **ROJOS:** **Probable Retraso del Desarrollo.**

- ausencia de una o más condiciones para el grupo de edad anterior a la edad del niño (en el menor de un mes, se considera la ausencia de uno o más reflejos/habilidades/posturas de su grupo de edad para la clasificación).

- perímetro cefálico <p5 o >p97, o

- presencia de 3 o más alteraciones fenotípicas.

Durante el junio del 2010 estos niños fueron los niños derivados al Servicio de Neurología del Hospital Alassia (Dra. Viviana Ríos) para una evaluación más exhaustiva en un día y horario acordado para tal fin (dentro de las dos semanas de realizada la evaluación).

Luego de un mes de realización de estas derivaciones, se comprobó que las mamás no concurrían a la consulta por falta de recursos económicos para su traslado o desatención, razón por la cual la Dirección de Atención Primordial dispuso de movilidad para su traslado desde el solar hasta el lugar referenciado, donde la Dra. Ríos realizó la segunda evaluación y solicitó estudios complementarios para casos específicos de sospecha de trastornos del desarrollo. Muchas mamás de los niños detectados en rojo no le asignaron la suficiente importancia como para acercarse al corto plazo de la detección del probable retraso, al Hospital de Niños Alassia para una evaluación más profunda; muchas otras madres se encontraban impedidas económicamente de poder llevar a sus niños, lo que exige

Pediatría para los niños de 5-6 años.



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



reflexionar acerca de las posibilidades de recuperación y diagnóstico que tienen estos niños; para pensar en el desarrollo de una terapia más cercana a la población en riesgo.

Resultados iniciales de este trabajo se expusieron en el Encuentro de Jóvenes Investigadores de la UNL (EJI) de Octubre de 2010.

IV. Resultados alcanzados/Repercusiones de la tarea:

Se evaluaron 325 niños en el Período de un año de trabajo: Mayo 2010- Mayo 2011. La edad máxima evaluada fue 6 años y la edad mínima de 1 mes, con un promedio de 3 años de edad.

Observaciones: No se les realizó evaluación del desarrollo a niños que presentaran una afección aguda de salud al momento de la citación para el control de salud.

20 niños se excluyeron de los presentes resultados porque no colaboraron para la realización de pautas.

Porcentajes:

- niños en edad escolar 24% (5-6 años)
- niños **escolarizados 47%** (porcentaje sesgado porque dos solares: La Guardia y San Lorenzo funcionan como jardines de infantes)
- **Niños en edad escolar no escolarizados: 10.4%**
- **64% presentaban algún factor de riesgo para el desarrollo.** De estos el 17% clasificaron Rojo, 33% Amarillo- Alerta para el Desarrollo.

Factores de riesgo considerados:

Antecedentes gestacionales: Hemorragias, preeclampsia/HTA gestacional, anemia, ARPM, infecciones de transmisión vertical (HIV, sífilis, chagas, toxoplasmosis). 27%

Madres fumadoras durante el embarazo: 6%

Antecedentes perinatales: prematuridad, bajo peso al nacer, ARM, ictericia, infecciones perinatales. 22%

Desnutrición: 19% (principal factor de riesgo asociados a trastornos del desarrollo. A pesar que este porcentaje coincide con el 19% de niños clasificados ROJOS, hay que tener en cuenta que solo el 58% de estos últimos presentaron factores de riesgo para el desarrollo).

Convulsiones: 5%



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



Antecedentes Familiares de primer grado, de: epilepsia, retrasos mentales, Trast. Psiquiátricos, discapacidades. 10%

Analfabetismo de madre y padre: 9 y 8 % respectivamente.

Adicciones en el hogar: (drogadicción o alcoholismo) 26%

Violencia familiar: 2%

- Fumadores en el hogar⁵: 56 % (se consideró la mera presencia de fumadores en el hogar, no se considero si fumaban fuera o dentro de la casa)
- Madre adolescente: 27%

Clasificación:

- **ROJOS: (19%).** Requerirían una evaluación más profunda para identificar alguna posible alteración del neurodesarrollo: área motora fina, gruesa, comprensión, expresión. Solo 7 de estos niños tenían diagnosticado algún retraso en el desarrollo por pediatras o habían sido observados por la maestra al momento de la evaluación. Solo 58 % presentaban factores de riesgo para su desarrollo; y el 35% presentaban alteraciones del perímetro cefálico (macro-microcefalia). Es la población clave para continuar una evaluación más profunda con personal especializado del Hosp. De Niños.

9 de estos niños fueron evaluados en una segunda instancia por Neurología durante el 2010 en el contexto del trabajo para jóvenes investigadores (2 recibieron diagnóstico de retraso en el desarrollo, 4 se les indicó terapia de estimulación).

A la fecha de presentación del presente trabajo todos estos niños se incluyeron en un PEC iniciado en el año 2011 y se aguarda por el acuerdo de partes universitarias, municipales y directiva del Hosp. Alassia para destinar un espacio formal de evaluación a los niños detectados.

- **AMARILLOS: (63%)**
 - 30% Desarrollo Normal con factores de riesgo para el desarrollo.
 - 33% Alerta para el Desarrollo.
 - Esta es una población clave de intervención y reevaluación periódica para el seguimiento. Determinan una necesidad actual en niños de barrios periféricos.

⁵ Se menciona aparte porque AIEPI no considera al tabaquismo pasivo como factor de riesgo para el desarrollo infantil, pero recientemente se publico evidencia en la revista "Pediatrics. Published online - July 11, 2011" que lo relaciona a problemas neuroconductuales en los niños.



XI CONGRESO
IBEROAMERICANO
DE EXTENSION
UNIVERSITARIA

INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



- **VERDES:** (19%)

- Considerando que en nuestra población la mayoría de los niños comienza en el preescolar a los cinco años (edad obligatoria de escolaridad), hay un período de 3 años de seguimiento que se pierde a menos que se capacite al entorno de relaciones más inmediata al niño para la detección de una alteración del desarrollo, porque a partir de los dos años el control pediátrico se realiza solo por alguna afección de salud y este no es el mejor contexto para determinar el desarrollo neurológico/madurativo de un niño. Y además hay evidencia de que a partir de los 2 años el pediatra no está familiarizado con las pautas de desarrollo a evaluar.

Es muy importante que el pediatra y el entorno familiar del niño tenga presente al neurodesarrollo para su seguimiento y esté capacitado en la utilización de una herramienta de fácil y rápida aplicación como AIEPI para la vigilancia del desarrollo. Son ellos la clave para la detección por ser el entorno más cercano y de mayor contacto con el niño para observación y seguimiento en el período de pre edad escolar.

- Como resultado del trabajo en conjunto con la Dra. Ríos, a finales de 2010 comenzamos a consignar el área al que pertenecía la pauta no cumplida por el niño evaluado. Hoy podemos decir que quienes no cumplen pautas para su edad, principalmente es a causa de la capacidad de expresión y comprensión por igual; y quienes no cumplen con pautas de edad anterior, por un mínimo margen lidera el área de expresión seguida por el área motora y de comprensión afectada.
- un caso especial lo representaron los niños evaluados en el barrio Las Lomas, solar inmerso en una comunidad indígena TOBA. La aplicación de la AIEPI requirió de intermediarios para traducir la solicitud de realización de pautas, ya que los menores de 6 años evaluados no tenían gran manejo de la lengua castellana. La metodología adaptada a los niños de las lomas nos brinda datos extras en cuanto a la actual condición de posibilidades de adaptación e integración de una comunidad indígena a la población general. Estos niños menores de 6 años comienzan su contacto asiduo con la lengua castellana al ingreso al preescolar, porque en sus hogares se habla solo la lengua toba. Además el ingreso al preescolar representa otro gran desafío en cuanto a que generalmente estos niños no tienen una gran experiencia en la



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



interacción con pares de su edad, ya que es poca la relación social entre vecinos de la comunidad indígena; solo cuentan con la relación familiar.

Este es el marco situacional dentro del cual se reconoce el gran riesgo que presenta la población infantil de solares municipales para su desarrollo y se continua trabajando desde el programa de Atención Primordial en Salud de la Municipalidad de Santa Fe en consecuencia;

- Difusión del trabajo realizado y divulgación de su importancia: Participación en EJI 2010 y el presente Congreso Iberoamericano de Extensión universitaria.
- Seguimiento de niños con sospecha de retraso del desarrollo, a partir de intercambio de opiniones/criterios con el pediatra del centro de salud al cual asiste el niño.
- Desarrollo de talleres de estimulación temprana en solares.
- Participación en 2011 en un PEC del Área “Crecimiento y Desarrollo” de la Facultad de Cs. Médicas: Aportando la movilidad a los solares y orientación/entrenamiento de los alumnos asistentes a solares en la estrategia AIEPI y su desarrollo en terreno.
- Formulación de políticas públicas de salud: en la apertura de jardines escolares en barrios de solares, se contribuirá con capacitación de las maestras/encargados de los mismos en la Vigilancia del Desarrollo Infantil.
- Capacitación del personal

Se ha adoptado el desafío de reforzar la mirada individual/social en cuanto a la importancia que representa el desarrollo normal de un niño. Los trastornos del desarrollo podrían tener una alta prevalencia entre los niños de 0 a 6 años de barrios periféricos de la ciudad de santa fe, según los resultados expuestos, significando un importante punto de atención en políticas de salud para su tratamiento y desarrollo de terapias estimuladoras.

En los países desarrollados se le ha dado gran reconocimiento a los trastornos del desarrollo y forman parte importante de los registros/informes de la salud infantil de organismos gubernamentales, observando el aumento de su incidencia en los últimos 12 años, y reconociéndose actualmente una prevalencia global de 15% a costa de una gran proporción de casos con Trastorno por Disatención con Hiperactividad (TDAH) y trastornos



INTEGRACION,
EXTENSION,
DOCENCIA
E INVESTIGACION
PARA LA
INCLUSION
Y COHESION
SOCIAL

22 AL 25
NOVIEMBRE
DE 2011
SANTA FE
ARGENTINA



del espectro autista⁶. Es importantísimo este análisis a partir de las repercusiones que significan no solo para el sector salud que debe responder al aumento de la demanda en el área respectiva sino también para el sector educativo que debe ser conocedor de la población a la cual debe educar.

En Argentina solo hay estudios de investigación y estadística, a partir de trabajos realizados en el Hosp. Garrahan de Bs. As. y la ciudad de Córdoba, publicados por la Sociedad Argentina de Pediatría, que analizan la edad de cumplimiento de determinada pauta del desarrollo o asociación de afecciones del desarrollo con determinadas condiciones de salud; pero no encontramos ninguna fuente oficial de las instituciones estatales que informe acerca de las patologías neurológicas infantiles, y principalmente trastornos del desarrollo prevalentes en nuestro/a país/provincia.

“Los tradicionales problemas biológicos de la infancia que aquejaron a los pediatras durante tantas generaciones y condujeron a un gran trabajo de prevención en salud infantil, no deben olvidarse ni desplazarse en cuanto a prioridades, pero si deben incorporar al neurodesarrollo infantil como un área de cuentas pendientes y con gran determinación de la “calidad de vida” que se pretende ofrecer al niño rescatado de los riesgos biológicos potencialmente mortales, teniendo en cuenta que sus consecuencias no controladas y diagnosticadas precozmente pueden ser socialmente letales”.

II. Bibliografía Básica

- **Genética del desarrollo y la conducta.** Dr. Horacio Lejarragaa. Arch. Argent. Pediatr. 2010; 108 (4):331-336 / 331.
- **Rol del pediatra en el neurodesarrollo.** NELSON A. VARGAS - Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Departamento de Pediatría y Cirugía infantil Occidente. Rev. Chil. Pediatr. 2008; 79 Supl. (1): 21-25.
- **Manual para la vigilancia del desarrollo infantil en el contexto de AIEPI.** 2010. OPS-OMS.

⁶ Boyle CA, Boulet S, Schieve LA, et al. Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997-2008. Pediatrics. 2011;127:1034-1042. Epub 2011 May 23.



. **Boyle CA, Boulet S, Schieve LA, et al. Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997-2008. Pediatrics. 2011;127:1034-1042. Epub 2011 May 23.**

. **Análisis longitudinal y comparativo del desarrollo infantil en la ciudad de Córdoba.** Lics. Silvia Sesa y Ana María Frassoni y Dres. Jacobo Sabulsky y Fernando Agrelo. Archivos Argentinos de pediatría 2001; 99(2).