



Acta de la sesión de la ANMM del 21 de septiembre de 2016

Presentación del trabajo de ingreso

Tumores Raquimedulares en el niño Dr. Fernando Chico Ponce de León.

La Experiencia del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

El Dr. Chico Ponce de León, agradeció la oportunidad que le da a Academia, para la presentación de su trabajo.

En 1995, se hizo la revisión de 24 casos de tumores espinales en niños, en 1990, se revisaron 130 casos de tumores intraespinales en niños.

Los tumores raquimedulares son la primera causa, no traumática en el niño, de paraparesia, la incidencia es de 1/100,000 casos. Los tumores raquimedulares representan el 0.5 al 2%; la relación de tumores raquimedulares y cerebrales, para el HIMFG 1-8, se considera que en México serían 1200 tumores: subdiagnosticados y mal tratados. Para la mayoría de las series hay predominio del sexo masculino, en el comparativo del HIMFG; Constantini y Dr. Rueda, es algo similar. Con respecto a edad, informan sobre la predominancia de escolares y adolescentes, también muy semejantes en los síntomas preoperatorios, (déficit motor, dolor, déficit sensitivo, alteraciones vesicales, trastornos anorectales, posición de flexión, tortícolis, irradiación radicular y otras). La hidrocefalia, aunque no es un signo clave para estas enfermedades, se presentó en cuatro de nuestros pacientes. El tiempo que transcurrió entre el inicio de los síntomas y la resolución quirúrgica fue de 18 meses. En relación a los estudios necesarios; La Resonancia Magnética y el PESS son necesarios, la tomografía es de valor en ciertas patologías como los meningiomas. La electromiografía, cuando se sospeche de lesión radicular. En cuanto a su localización la mayoría de los tumores son cervicales y torácicos. La evolución en nuestra serie de 9 casos, fue un 62% favorable. La cirugía tiene como propósito curar al paciente o cuando menos estabilizar la enfermedad, no debe lesionar más a las estructuras no tumorales. La laminotomía transespinal, está confirmado que a menos pérdida de hueso del arco posterior vertebral, menos alteraciones de la estática. El trabajo sobre la médula obliga a localizar bien la zona de la mielotomía, no a agredir al tejido medular sano. En relación a las complicaciones transquirúrgicas, el 50 % no tuvieron ninguna complicación.

Comentarista: Dr. Fernando Rueda Franco.

El Dr. Rueda, comenta que la bibliografía de este trabajo se tomó de los expedientes del Hospital Infantil de México, cuna de la Pediatría en nuestro país, con 73 años de



experiencia y con médicos reconocidos en neurocirugía como Don Clemente Robles y Dr. Miguel Ramos. El primer comentario versa en que existe un subregistro de los tumores en la población general, el odx no es correcto, se reporta que se presentaron 45 casos en hombres y 16 en mujeres; no se refiere en cuántos años. También comenta que “tumores olocordales” es la traducción en inglés, en español el término es “Olomedulares”. Los abordajes como la Laminectomía trasespinal se eligen para que la columna no se dañe, sí se presentaron secuelas en un 58%; 10 severas, por lo que es importante se incluyan en el trabajo tablas y fotos.

El Dr. Rueda, le desea mucho éxito en la Academia Nacional de Medicina y da la bienvenida al Dr. Fernando Chico.

Sesión Conjunta con el Hospital Infantil de México “Federico Gómez”. Neurodesarrollo Infantil

Coordinador: Dr. José Alberto García Aranda

La importancia de la inversión en la primera infancia. Dr. Onofre Muñoz Hernández. El Dr. Onofre Muñoz expone que las experiencias en la primera infancia determinan la arquitectura básica del cerebro, en algunos casos de manera irreversible. El desarrollo infantil temprano:

- Es un proceso de cambio en el que el niño aprende a dominar niveles siempre mas complejos de movimiento, pensamiento, sentimientos y relaciones con los demás.
- Se produce cuando el niño interactúa con las personas, los objetos y otros estímulos en su ambiente biofísico y social y aprende de ello.

Es importante que el niño cuente con:

- Salud y buena alimentación como bases para desarrollarse y
- Satisfacer las necesidades de apego, interacción social, comunicación, seguridad emocional, consistencia y acceso a las oportunidades de exploración y descubrimiento. La primera infancia abarca desde la gestación hasta los 8 años de edad y es el cimiento para toda la vida.

Explica la pirámide para la formación de capacidades de acuerdo a las etapas: prenatal, nacimiento, infancia y adultez y a las características heredadas. Un ejemplo es el entrenamiento musical que en general tiene efectos mediatos e inmediatos, prepara el cimiento para un amplio rango de habilidades y promueve el desarrollo cognitivo. La falta de recursos en el hogar puede afectar el desarrollo en la primera infancia de diferentes maneras: en la nutrición, no



tener material de estimulación, como son los juguetes y los libros, Uso de servicios de mala calidad, mayores niveles de depresión y estrés en los padres. ¿Dónde se debe invertir? En la educación, es necesario adoptar una noción de capacidades no solo los años de escolaridad, se requiere; salud, carácter e inteligencia básica. Los mayores déficits en desarrollo (cognitivo y de lenguaje se observan entre los niños en familias pobres. El subdominio de comunicación receptiva, evalúa la habilidad para discriminar, reconocer y entender sonidos y palabras así como información recibida a través de gestos u otros medios de comunicación no verbal, si no se desarrolla implica dificultad para oír, escuchar, entender aprender y hablar, por lo que se requiere de una valoración médica para descartar déficit auditivo, consejería para mejorar prácticas de crianza y terapia de lenguaje. En un estudio de Bruns y Luque en 2015, se asoció la proporción del tiempo en el aula que se dedica a diferentes actividades y el porcentaje de tiempo total, las conclusiones son que el insumo más importante en la escuela son los maestros, su efectividad varía aún dentro de una misma escuela.

Se debe intervenir en la primera infancia ya que la estructura del cerebro es un proceso que empieza antes del nacimiento y continúa hasta la edad adulta, las sinapsis se desarrollan de manera acelerada en los primeros años de vida, a los 3 años de edad un niño tiene dos veces el número de sinapsis de lo que tendrá como adulto, las experiencias en los primeros años deciden cuáles sinapsis se mantienen y cuáles se podan por falta de uso.

La inversión en primera infancia es la inversión más poderosa que un país puede hacer, cuyo retorno se multiplica durante el curso de la vida. Las habilidades socioemocionales, la salud y las habilidades cognitivas, dan como resultado que el niño tiene una mejor comprensión y control de su ambiente, incrementa la productividad, tiene mayores ingresos y mejora su salud. Explico la tasa de retorno por inversión en capital humano, por cada peso invertido en las diferentes etapas de la vida; prenatal, escolar y edad productiva.

El Neurodesarrollo infantil en los Sistemas de Salud. Dra. Hortensia Reyes Morales, el Dr. Onofre Muñoz, hizo la presentación de la Dra. Reyes.

Un sistema de salud está formado por todas las organizaciones, instituciones, recursos y personas cuyo objetivo primario es promover, restaurar y mantener la salud. Sus funciones son: gobernanza, financiamiento, generación de recursos y



provisión de servicios, para el logro de sus objetivos: salud de la población, equidad y protección financiera.

El desarrollo infantil temprano representa un reto significativo para el Sistema de Salud, que tiene como responsabilidad garantizar una respuesta efectiva para esta población prioritaria. **La primera respuesta** del Gobierno es la gobernanza en salud es el sistema de toma de decisiones que permite al Sistema de Salud ejercer autoridad de gobierno mediante el compromiso conjunto de los actores sociales y económicos para el desarrollo e implementación de las políticas. La gobernanza para el desarrollo infantil temprano, es la acción conjunta entre el sector salud y el resto de los sectores, público y privado, así como de la población para promover el desarrollo infantil temprano: comunicación, confianza, comprensión y compromiso. La inclusión del desarrollo infantil temprano es un derecho humano, y requiere de la incorporación en políticas y programas de desarrollo infantil temprano, con transparencia y rendición de cuentas. **La segunda respuesta** del sistema de salud es el financiamiento, se debe identificar al desarrollo infantil temprano como una prioridad para asegurar la sostenibilidad financiera de los programas como un objetivo por derecho propio, en términos de inversión, implementar programas con intervenciones costo-efectivas para la prevención y reducción de los riesgos de alteraciones en el neurodesarrollo, evaluar mecanismos adicionales de financiamiento para complementar el derivado de recursos públicos. Se presentó una diapositiva en la que se ve claramente que la inversión en desarrollo infantil temprano del componente salud del Programa PROSPERA de inclusión social se ha incrementado del 2010 al 2015 significativamente. Existe una amplia evidencia de que el número y la calidad de la atención que otorga el personal de salud está asociada con la sobrevivencia materno- infantil. **La tercera respuesta** son los recursos humanos, centro del sistema de salud y del avance en la mejora de las condiciones de salud de la población. Se debe buscar el balance entre el Sistema de salud y el Sistema educativo para lograr eficiencia, efectividad y equidad en la formación y mantenimiento de los recursos humanos. **La cuarta respuesta** es el Cambio de paradigma del Sistema de salud; de un paquete básico de intervenciones hacia la transformación del acceso universal: de programas específicos, hacia la salud de la familia y la comunidad; de un enfoque curativo en enfermedades agudas hacia una respuesta a las necesidades y expectativas de la población; de recursos humanos escasos, hacia equipos de salud interdisciplinarios; de una atención primaria opuesta al hospital, hacia una coordinación de todos los niveles de atención; de una atención primaria con poca inversión, hacia suficiente inversión a la atención primaria que ofrece alto retorno social.



Reflexiones finales:

El Sistema de Salud tiene un papel fundamental para guiar la política intersectorial para el desarrollo infantil temprano; Para lograrlo se requiere fortalecer las funciones centrales del Sistema de Salud, Gobernanza, financiamiento, generación de recursos humanos y provisión de servicios; La atención al desarrollo infantil temprano basada en el modelo de atención primaria incluye a la familia y la comunidad en una participación multidisciplinaria centrada en el niño; La capacidad del Sistema de Salud para romper las barreras institucionales hacia una reforma real del modelo de atención al desarrollo infantil temprano, permitirá ganancias en la calidad de vida presente y futura de los niños y un retorno social transgeneracional.

Desarrollo infantil en la población mexicana: Factores de riesgo y su relación con el estado nutricional. Dr. en C. Antonio Rozzoli Córdoba.

Es necesario se monitoree el desarrollo de los niños, ya que cada persona tiene el derecho a alcanzar su máximo potencial, permitiendo la igualdad, la equidad y evaluar el impacto y realizar acciones de mejora continua. Las pruebas de evaluación del desarrollo son: Tamizaje; en esta se identifican a los niños con riesgo de problemas de desarrollo, se aplica a toda la población (aparentemente sana); Diagnóstica, es la confirmación y caracterización del problema, permite individualizar la atención. Se cuenta con la Prueba de Evaluación del Desarrollo Infantil "EDI", la versión original fue diseñada en México en 2010, la versión modificada se llevó a cabo en el HIMFG; se evalúa la edad de la madre, problemas durante el embarazo o al nacimiento, aspectos que pueden sugerir algún problema, evalúa las áreas motoras, lenguaje, social, conginitiva y adaptativa, en caso de que estén presentes señales de alarma, requiere referencia y valoración rápida, se hace una exploración neurológica en caso de presentar movimientos de la cara, ojos y cuerpo, y tamaño de la cabeza. Se presentaron dos gráficas de Especificidad de la prueba EDI, por dominio y grupo de edad evaluado, de 1-15 meses y de 16-59 meses. Las áreas más afectadas en los niños de 1 a 15 meses están más asociados a problemas médicos (ver, oír, movimiento). Las áreas más afectadas en los niños de 16 a 59 meses están asociadas a prácticas de crianza y educación. En una semaforización el verde con Desarrollo normal, (de 75 a 90%) lo que se debe hacer es brindar a las familias herramientas para que sean ambientes promotores del desarrollo, e ingresar a centros de desarrollo infantil. En color amarillo (10 al 20%), se debe tener una consejería para que le realicen al niño actividades que le permitan alcanzar su nivel de desarrollo. Y para el color rojo (2.5 al 5%), se requiere una



evaluación específica (consulta por el especialista) o aplicación de pruebas diagnóstica. El diagnóstico oportuno y la rehabilitación puede prevenir la discapacidad.

Se realizó un estudio de campo de la confiabilidad de la prueba EDI en Michoacán, que incluyó a 542 niños de 16 a 59 meses de edad, se observó que en verde, se encuentra el promedio de 12% por arriba de lo que corresponde a su edad (112), en amarillo está el promedio de 3.4% por debajo de lo que corresponde a su edad, en rojo está el promedio de 13% por debajo de lo que corresponde a su edad. La proporción de falsos negativos fue de 3.2% y de falsos positivos de 8.2%.

El subdominio de auto-cuidado, evalúa la habilidad del niño para realizar actividades como: comer, vestirse, control de esfínteres, aseo personal y preparación para ir a la cama, la implicación que tendría a futuro si no se desarrolla es la dificultad para ser autónomo y valerse por sí mismo, esto se trata a través de reforzar prácticas de crianza, en las sesiones de consejería por psicología.

El Subdominio motor grueso, evalúa el desarrollo de los sistemas musculares involucrados en habilidades de locomoción, como: caminar, correr, brincar y lanzar objetos, la implicación que tendría a futuro si no se desarrolla es la dificultad para desplazarse, se trata con a) valoración médica para descartar alguna enfermedad neurológica o muscular y b) Consejería para mejorar prácticas (arrastrarse y gateo, evitar uso de la andadera, etc.)

El Subdominio de comunicación receptiva, evalúa la habilidad para discriminar, reconocer, y entender sonidos y palabras así como información recibida a través de gestos u otros medios de comunicación no verbal, la implicación que tendría si no se desarrolla, es la dificultad para oír, escuchar, entender, aprender y hablar. Se trata con a) valoración médica para descartar déficit auditivo y b) Consejería para mejorar prácticas de crianza y terapia de lenguaje.

El Subdominio interacción con adultos, se evalúa el apego e interacción con adultos para socializar o resolver problemas, lo que implicaría en un futuro si no se desarrolla, es la dificultad para poder respetar a figuras de autoridad y respetar las normas, se trata a través de prácticas de crianza, en las sesiones de consejería por psicología.

El Subdominio de atención y memoria, evalúa la habilidad para atender visual y auditivamente a los estímulos del ambiente, la implicación que tendría en un futuro si no se desarrolla, es la dificultad para aprender, bajo rendimiento escolar, se trata con: a) Valoración médica para descartar problema visual, auditivo o déficit de atención, b) acudir a educación inicial o pre-escolar y c) consejería para que su ambiente sea promotor del desarrollo.



Las diferencias en la distribución de resultados de la prueba EDI por edad en la población PROSPERA en el estado de Coahuila, se observa duplicó la prevalencia de niños con rezago en el desarrollo pasando de 7 a 10%, para menores de un año a 16-20% a los cuatro años, en el área rural está más afectado en menores de un año en motor fino y motor grueso. El área más afectada es lenguaje, se observa un incremento progresivo teniendo un pico a los dos años.

Se realizó un estudio de base poblacional en Puebla; 85% rural, se incluyeron niños de todo el estado al que se aplicó la prueba EDI como parte del control del niño sano. Se identificaron 714 niños en rojo que fueron aleatorizados y se incluyeron 355 niños a quienes se aplicó la prueba diagnóstica, se presentó una gráfica que muestra los cocientes por dominio por grupo de edad. Se ve como el cognitivo va disminuyendo conforme los niños son mas grandes, de forma similar el de comunicación.

Estado nutricional y desarrollo infantil.

Se realizó un estudio en el que se midió el nivel de desarrollo (normal, rezago en el desarrollo, y riesgo de retraso. El estado nutricional (peso y talla). Sexo, Grado de marginación y Tipo de localidad. Los resultados son los siguientes: los niños con desnutrición, tienen una mayor prevalencia de resultado anormal en la prueba EDI, comparado con los niños eutróficos; en menor proporción los niños con sobrepeso y obesidad también.

Los resultados del estudio de aplicación en campo de un instrumento para monitorear el desarrollo de los niños que acuden a estancias infantiles, se realizó un estudio piloto para evaluar la cédula de evaluación del desarrollo infantil, para estancias infantiles/ educación inicial. Se llevó a cabo en la totalidad de los niños que acudían a estancias infantiles en dos entidades federativas (Baja California y Campeche) en dos periodos: Noviembre de 2014 a enero de 2015, y Mayo a julio de 2015. Se aplicó la cédula a 5,105 niños y niñas en una sola ocasión, y se realizó el análisis considerando el tiempo en meses desde el ingreso a la estancia infantil.

La diferencias en el resultado global del desarrollo infantil con base en el tiempo de permanencia en estancias infantiles DIF, a partir de los 6 meses de permanencia en estancias infantiles DIF existe una tendencia al incremento progresivo en el total de niños y niñas que realizan la mayor parte de las actividades correspondientes a su grupo de edad. Se tuvieron resultados en el área Motor Grueso en población de 13 a 48 meses, tanto en Unidades de Salud, como en Estancias infantiles DIF; y resultados en el área Motor Fino en las Unidades de Salud y Estancias Infantiles DIF. Y resultados en el área social.



La percepción de los padres sobre el nivel de desarrollo infantil. Se realizó una encuesta cara a cara con 541 casos, la encuesta se hizo a madres y padres con hijos pequeños, de recién nacidos a 3 años de edad, de niveles socioeconómicos C.D + D/E en el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey. A los padres se les preguntó: qué edad tenían cuando tuvo a su primer hijo, el promedio fue de 22 años; Quién cuida a su bebe; la mamá en un 66%; quién baña a su bebé: la mamá en un 68%; quién cambia y aseaa a su bebé, la mamá en un 68%; quién le da de comer a su bebé: la mamá en un 67%. La percepción del momento de emergencia de habilidades de aprendizaje, se les preguntó ¿desde cuándo cree que los niños empiezan a aprender? El 57% supieron la respuesta, el 43% no saben. Las actividades que los padres de familia consideran más importantes son: abrazar y platicar con los bebés. En relación al nivel de estimulación brindada por los padres de acuerdo a la edad de los hijos: el 37% baja; el 46%, media; y el 18% alta.

Como conclusión final se debe tener una acción intersectorial por la primera infancia, en la cuál se cuente con: Unidades de Salud, Educación, desarrollo infantil temprano, con interacción institucional.

Discusión y conclusiones.

- La primera pregunta, versa en que la dinámica familiar ha cambiado, la madre ahora trabaja a la par que el papá, si a esto sumamos la mala calidad de la educación en las escuelas, cómo incide en la población infantil, qué se está haciendo para este problema.
- El Dr. García Aranda comenta que se está observando que los adultos mayores están participando en la crianza de los niños.
- El Dr. Salamanca da la bienvenida a la Academia al Dr. Fernando Chico Ponce de León, y recuerda unas palabras de Elena Poniatowska, (Premio Cervantes; que dice: ..."que su nana, quien siempre la cuidó, fue también su maestra de español". Agradece a los ponentes por su participación.

***El texto de esta ponencia se encuentra disponible en la página de la ANM**