

Entrevista

Interview



Nombre completo: José Luis San Miguel Simbrón

Lugar de nacimiento: La Paz - Bolivia

Formación académica:

Universidad de Buenos Aires Argentina - Médico

Universidad Mayor de San Andrés Bolivia - Médico Cirujano

Hospital del Niño, La Paz - Bolivia

Hospital Casa Cuna, Buenos Aires - Argentina

Médico Pediatra - Pediatra Inmunólogo

Lugar de Trabajo:

IINSAD Docente Investigador Emérito

Responsable de Unidad de Crecimiento y Desarrollo Infantojuvenil

¿Cuál es el panorama general de la anemia de niños en Bolivia?

En ese contexto hay mucha información, se plantea que la problemática de la anemia en una década o más se ha incrementado en Bolivia, en cuanto a la prevalencia identificada por diferentes trabajos. El nivel de investigación que tiene una repercusión nacional es la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA). En 2008 la ENDSA muestra un 61.3 % de anemia total en niños que van desde el lactante menor hasta preescolar. Estos datos son muy llamativos ya que nos muestran un compromiso y un problema respecto a la anemia ferropénica o nutricional muy importante. Si se toman en cuenta los datos por separado de lactante menor, es decir, aquellos menores de un año es del 78%, y del lactante mayor es del 83% y en niños preescolares del 51%.

Del total, uno puede llegar a analizar que de cada 10 niños 6 o más son anémicos. Entonces es una preocupación realmente importante en el ámbito nacional, puesto que se encuentran en etapa escolar, pudiendo presentar problemas en cuanto a su aprendizaje. Debido a que hoy en día se habla mucho de las discapacidades; entre ellas la discapacidad intelectual, motriz, visual y auditiva, que en nuestro medio no están estudiadas a profundidad a nivel nacional, sin embargo dejando estos aspectos de lado se puede plantear que el escolar en nuestro medio tiene menor capacidad para un aprendizaje adecuado. Entonces hay mucha gente que puede expresar cómo la anemia en el escolar se traduce en frases de profesores o autoridades

a nivel escolar, fundamentalmente a nivel rural por ejemplo en el Altiplano Boliviano, que dicen “no puede concentrarse”, “el niño no retiene”, “el niño no atiende”, o de otra manera lo plantean como: “no detiene lo que aprende en la mente”. Esos son comentarios que se obtienen en las zonas rurales de la ciudad de La Paz.

En el escolar la prevalencia de anemia puede encontrarse entre 40-50%, fundamentalmente en nuestro medio, y en embarazadas se está planteando que puede haber un 57% o más de mujeres anémicas, principalmente en la segunda mitad del embarazo.

¿Qué valores se toman en cuenta para determinar si un niño esta anémico en el país?

Ese ha sido uno de los aspectos en el que más hemos trabajado debido a que las zonas de altitud, definidas como las que están por encima de 2500 msnm, y las zonas de gran altitud como La Paz y El Alto, hacen que 6 departamentos tengan geografía de altitud, son en el primer grupo, Tarija, Chuquisaca y Cochabamba, zonas de valle con altitud, y en gran altitud son las zonas Altiplánicas como La Paz, Oruro y Potosí. De 9 departamentos, 6 están involucrados con el componente de altitud, y más que todo 3 con gran altitud.

Si consideramos que la Presión parcial de Oxígeno disminuye en la medida en que la altitud o altura se incrementa, hay que entender que existe una menor disponibilidad de oxígeno para el ingreso a los pulmones, y desde pulmones, para el paso de oxígeno a la sangre.

Hasta ese nivel, en líneas generales pareciera que no hay mucho problema. En el momento en que en la sangre se produce la combinación de oxígeno con la hemoglobina, que tiene una unión muy lábil, es el momento clave en el que se plantea si el sujeto, por ejemplo estos niños, tienen suficiente número de glóbulos rojos por milímetro cúbico, o dicho de otra forma, suficientes gramos de hemoglobina por decilitro de sangre para transportar oxígeno. El sujeto de altura en crecimiento tiende a manejar un mayor gasto energético, y la energía tiene como sustrato o como elemento fundamental para su producción y uso al oxígeno. Entonces la importancia del oxígeno toma un grado vital, no solo por decir que sin oxígeno no podemos vivir, sino porque la funcionalidad de nuestro organismo, más que todo de ese organismo en crecimiento como en niños, adolescentes o en mujeres embarazadas, que es la base para el futuro adulto, si no tiene oxígeno disponible en forma adecuada no va a poder generar, producir y gastar energía en forma adecuada. Entonces esos componentes son fundamentales para establecer que el sujeto deficiente en hierro va a tener tres consecuencias a nivel mundial: una es disminución de su capacidad cognitiva; la segunda es que disminuye su capacidad física para hacer trabajo físico, ya que tiene disminuido el manejo energético; y el tercer punto es que tiene un incremento de procesos mórbidos, es más susceptible a tener enfermedades infecciosas, en mayor porcentaje en el caso de niños.

Esos tres niveles de consecuencia, hacen que este tema sea de trascendental importancia puesto que ¿con qué valor puedo determinar si un niño está anémico o no?, esto tiene una importancia vital en relación a la altura en nuestro medio. Hemos trabajado muchísimo y tenemos muchos trabajos realizados tanto en el IBBA como en el IINSAD, donde el inicio y la continuidad de labor sobre el tema, han permitido establecer puntos de cohorte desde nuestro trabajo.

La idea está dada debido a que el país se encuentra en niveles geográficos que son llano, valle y altiplano. Podemos afirmar que los valles y altiplano son zonas por encima de 1500 m de altura. Para nuestro medio, donde estamos a 3600 m de altura los valores que definen anemia en niños desde los seis meses hasta los nueve años de edad es 14 g/dL de sangre, pero mientras para niños de diez años para arriba el valor que utilizamos, el cual conozco y manejo dentro del IBBA es de 13,8 g/dL hacia abajo, entonces con esos valores podemos definir el grado de anemia en niños, tomando al niño hasta los doce años de edad, estamos hablando casi de lo que es escuela primaria, lo que es de suma importancia por el componente de consecuencia de anemia sobre la escolaridad.

Otro valor que utilizamos en grupos vulnerables es la mujer embarazada en la segunda mitad del embarazo, la mujer embarazada de gran altitud que lleva su embarazo en este medio tiene un punto de cohorte de 14,7 g/dL, representando valores inferiores anemia en embarazadas.

¿Ha realizado alguna investigación que esté relacionado con el tema de anemia en Bolivia?

Si en varias oportunidades ha sido uno de los componentes más sólidos que han sido ejecutados en niños desde los lactantes preescolares y escolares, y al mismo tiempo en mujeres en edad fértil y embarazadas que residen a gran altitud. Esos niveles o grupos poblacionales son en los que se han ejecutado los trabajos sobre anemia en la región andina en Bolivia. El título que hemos definido en uno de los trabajos más importantes que sacamos en su momento se titula “Anemia por deficiencia de hierro en la región andina: definición y estrategias de intervención”

¿Cuál fue el resultado más importante que obtuvo?

Evidentemente los temas que han obtenido resultados importantes son los puntos de cohorte, y aquí es donde planteábamos lo siguiente que lo voy a decir casi como sintiéndolo: los países que tienen lugares de gran altitud poblados, les cuesta mucho entender a lugares de gran altitud ciudadanos. Nuestra conclusión es que somos el único país que tiene una región ciudadana importante y relevante como ciudad o metrópoli de gran altitud, no hay en la tierra otro lugar geográficamente hablando, en el que se pueda decir que hay ciudades de gran altitud; El Alto y La Paz son ciudades con dos millones, número que define a pobladores ciudadanos de metrópoli, o Achocalla por ejemplo, Viacha son lugares que junto El Alto y La Paz se están convirtiendo en lo que realmente es una metrópoli de gran altitud. Ese es el punto clave, por lo tanto en esos niveles se ha seguido la idea bajo la concepción de autores como Serge Hechberg quien planteó y mencionó la importancia de saber dar un nutriente que suponemos tiene carencia en una población y al darlo fisiológicamente lo absorbe más porque es carente, ahí surge la teoría del buen y mal respondedor, y los sujetos que responden bien, por que absorben más ese nutriente que lo tenían carente en su cuerpo, son justamente los anémicos o los deficientes en hierro, si a eso le sumamos el componente bioestadístico generamos lo que sería el método bioprobabilístico que nos permite definir el mejor punto de cohorte habiendo suplementado a poblaciones con hierro o compuestos de hierro para ver su respuesta, y al hacerlo hemos logrado puntos potentes como puntos de cohorte que definen a la anemia.

El otro componente es el de intervención, la intervención que hemos hecho ha sido saber suplementar a diferentes grupos o fortificar con hierro y otros compuestos a alimentos, para mejorar su estado de deficiencia de hierro. Por eso hablo del Api, maíz morado, mezclado con Tarwi y Quinoa en proporciones adecuadas para que surja el “Ceretarwi”, ese producto ha sido comprado en su momento en El Alto para agregarle hierro y dar un desayuno escolar que ha sido fortificado.

¿Cuál sería la aplicación práctica de la investigación que realizó?

Aquí debo apuntar al componente más importante que se relaciona a la anemia, en un grupo que tendrá como consecuencia a futuro: disminución de su capacidad cognitiva, disminución de su capacidad física para trabajo e incremento de los procesos mórbidos, es decir de sus enfermedades, dicho de otra forma, un sujeto que no aprende, no puede trabajar y que se enferma con frecuencia. Eso no puede ser base para un nivel de producción, es muy complejo. Desde ese lado, esa es la aplicación práctica, en el sentido de que la anemia del escolar al haber sido disminuida en forma importantísima en ciertos lugares, ahí me he referido a que alrededor de 70000 escolares en la zona del altiplano boliviano se han beneficiado con estos resultados, porque en su tiempo ha venido gente a nuestra unidad: UNIDAD DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO INFANTO JUVENIL del IINSAD a pedir información, además de estar publicado en el libro de "Anemia por deficiencia de Hierro en la región andina", donde en el tema de intervención está identificado con el uso de un Api fortificado con hierro; con eso se empezó en El Alto, Achocalla y Viacha, en las zonas de Provincia de Ingavi: Taraco y Tiawanaco, en la zona de Camacho: Carabuco y otros lugares más. Con lo cual se toma una zona muy grande que involucra a esos 70000 escolares, desde aquello, los años 2002, 2003, 2004 a la fecha ha habido un manejo con mejoría de esta por parte de una ONG que ha trabajado en esas zonas en la intervención de los municipios, con juntas escolares y autoridades del nivel escolar para poder mostrar como han hecho ese trabajo, y se ha mostrado que el escolar puede disminuir los niveles de anemia que ha tenido hace 10 o 5 años atrás.

Este componente se puede resumir en el aprendizaje escolar, un director de escuela altiplánica decía, "hay mejora en el componente educativo", "hay una mejora en la actitud y en el aprendizaje del escolar", "hay mejora en el desarrollo del niño" y "también en el momento de recreación el niño se ve más alegre", este componente es muy fuerte, ya que dice algo sólido como por ejemplo; los niños son más alegres, más inteligentes y más abiertos; en un análisis del año 2007 al 2009, de lo que era este desayuno escolar que en realidad se llama Complemento alimentario escolar, porque viene por parte de una ración sólida, un pan y a la vez un derivado lácteo, donde esta fortificado con hierro, en base a los resultados y con los puntos de cohorte antes mencionados. A esto yo lo llamo como médico pediatra criterio clínico en el manejo de pacientes o de comunidades que no necesariamente es el criterio estadístico, la gran diferencia cuanto de lo social somos capaces de apropiar para entender que estamos haciendo una política como ciencia. Soy un político con ciencia.

¿Cuales sería su proyección sobre el manejo de la anemia en niños en Bolivia?

En ese sentido nuestro manejo del equipo de investigación, ya cumplió su primera fase, que con el manejo de 70000 sujetos, que

están evidenciados por documentos precisos, obtuvimos buenos resultados, sin embargo reconocemos que nos falta todavía a nivel nacional hacer otro trabajo, mucho más fuerte y más amplio en componentes de lactancia materna y embarazadas por ejemplo.

¿Cuál de los trabajos que realizó hasta ahora usted o su equipo es del que se siente más orgulloso?

Yo diría todos, porque lo que hemos logrado es tener un manejo metodológico científico compartido con 8 o 9 años de interacción con la cooperación francesa, puntualmente Jaques Berger, un director de investigación y su equipo, es el grupo que ha permitido que yo pueda interactuar con nuestro equipo de investigación, para poder decir que metodológicamente en lo que es lo científico es lo mejor que hemos podido aplicar, y que hoy en día por ejemplo el Uso de Técnicas Isotópicas nucleares para enfrentar problemas básicos de nuestra población lo estamos trabajando, o el hecho de decir que la ecografía de timo, gracias a Phillipe Chevallier, me permita manejar ecografía de timo como pediatra inmunólogo que soy, para orientar el manejo de infección y nutrición. Gracias a estos trabajos es que estamos haciendo una actividad integral.

Coméntenos brevemente en qué consistió el trabajo de investigación

El tema importante es el uso de Isotopos estables hoy en día en la lactancia materna, es el componente más sólido y que está llegando a integrar muchos detalles en el sentido de que el uso de técnicas nucleares con un isotopo que es no radioactivo, que no emite radiación, nos permite identificar cantidades de leche materna que nuestras madres producen con buen nivel de precisión y que hoy en día en el Programa Seno materno- lactancia materna, nos está permitiendo identificar por ejemplo que el trabajo de un diseño exploratorio, empezado con alumnos de fisiología el año 2009, que ya tiene una publicación donde no se toma en cuenta la teoría de la madre ya que esa madre desnutrida, anémica, le pedimos que haga milagros de producir la mejor leche, pero no puede, y no nos estamos preocupando por ella, de ese trabajo surgen datos que nos obligan a buscar con más precisión si realmente la cantidad de leche materna que producen en nuestro país es la adecuada en rangos fisiológicos a nivel mundial y eso va quedar definido por el manejo de Isotopos estables

¿Cuáles fueron los resultados que obtuvo?

En el manejo de los isotopos estables en estos últimos años, que nos ha permitido ejecutar estas técnicas nucleares, nos permite establecer que con la técnica de dos compartimentos el Agua corporal total que es identificada por la dilución del Deuterio, lo más probable en nuestro medio es que esté reducido en grupos vulnerables como los que he mencionado, y si esta reducido lleva en forma indirecta a decir que tiene más grasa corporal. Entonces si ocurre que realmente existe, por la medición de dos compartimentos más grasa corporal,

y eso va asociado a otros niveles de estudios ejecutados en seres humanos en altitud, podríamos estar definiendo algo muy sólido, decir que la composición corporal en la altura es diferente, y debemos por lo tanto saber responder a esas necesidades.

¿Cómo se aplica a la práctica los resultados obtenidos?

El hecho es muy claro, que si la leche materna en cantidad y en ciertos niveles de composición como es la crema de la leche, no es adecuada, se debe influir sobre la alimentación de la madre, pero influir de tal manera que realmente ninguna madre quede fuera de un diagnóstico nutricional pertinente con el aporte adecuado de

nutrientes acorde al lugar donde vive, altiplano valle o llano, para que reciba lo que debe recibir y produzca lo que debe producir para su bebe y crezca este de forma adecuada.

Por último, si tuviera que recordar un momento importante de su vida profesional ¿Qué momento recordaría?

Es el trato con los niños, la felicidad y la alegría de verlos, y que no esté de por medio nada, como pagó o no pagó, me tiene que esperar, hoy no lo puedo atender, estoy ocupado..... nada de eso en el trabajo de investigación me ha obligado a ese detalle. La felicidad de poder tratar con niños tan alegres e inocentes, y la manera que a uno le enseñan de ser directos en la vida.