

REVISTA MEDICA DE COSTA RICA

Tomo IX

San José, Costa Rica, Febrero de 1950

No. 190

Año XVII

Estudio preliminar de las anemias graves en el embarazo*

Por Dr. Constantino Urcuyo Gallegos

Dra. María G. Stein de Guzmán

Dr. Max Terán Valls

Bacteriólogo Alfonso Rojas

La anemia es factor endémico en nuestro medio y como tal, impregna la patología de nuestro país. Por lo que se refiere al embarazo, no podía sustraerse éste de lo que colegas nuestros han llamado calamidad nacional, tragedia que tiene su origen en un síndrome policarencial y parasitario.

Dados los antecedentes anteriores e impresionados por la frecuencia y los trastornos de la anemia en nuestras embarazadas, nos decidimos a emprender el estudio del cuadro anemia y embarazo. Digamos de antemano que conocemos los defectos de que adolece nuestro estudio, pero nos animamos a presentarlo.

Por otra parte, la clínica impresionante de anemia y embarazo la observamos con valores menores de dos millones de eritrocitos. Por tanto, consideramos anemia grave de embarazo a todo caso por debajo de la cifra antes indicada.

En el transcurso de doce meses hemos estudiado treinta observaciones, cifra que consideramos suficiente en relación con los límites anteriormente señalados. Conviene hacer notar que el número es mucho más elevado, pero los contratiempos políticos y lo rehacio de nuestros campesinos a hospitalizarse nos han dado un número inferior a la realidad.

Corrientemente las embarazadas en estudio se presentaron a nuestra consulta alrededor del sexto mes, momento en el cual las manifestaciones anémicas las inducían a buscar el amparo médico.

El trabajo se ha llevado a cabo con estudio hematológico que se realiza cada quince días desde su ingreso hasta su egreso. Este estudio consiste en recuento globular total y diferencial; Hematocrito; índices de: color, volumen y saturación; volumen globular medio; hemoglobina globular media; tiempo de coagulación y de sangrado; proteínas totales y eritrosedimentación.

En nuestro estudio existen casos con valores de:

Eritrocitos: De menos de un millón, en el veinte por ciento; De uno a dos millones, en el ochenta por ciento.

* Trabajo del Instituto Carit

Por lo que se refiere a la hemoglobina, encontramos valores que oscilan del cinco al cuarenta por ciento, (0.8 gr. - 6.40 grs.) Cabe mencionar que el mayor número de nuestras pacientes, (cincuenta por ciento) presentan valores hemoglobínicos del diez al veinte por ciento. (1.60 grs. - 3.20 grs.)

Según la clasificación de Wintrobe encontramos que: el sesenta por ciento de nuestras anemias son macrocíticas normocrómicas o hipocrómicas; el veintitrés y treinta y tres centésimos por ciento son normocíticas; el diez por ciento son microcíticas; y el seis y sesenta y seis centésimos por ciento pertenecen al grupo de las microcíticas hipocrómicas.

Por lo que a los leucocitos se refiere, predominan los valores normales en el sesenta y tres por ciento. La *leucopenia* tan insistente citada por Wintrobe, Rosenow, etc., la encontramos en el veintiséis por ciento de los casos, haciendo notar que seguramente es mayor dada la leucocitosis típica del embarazo.

Del recuento diferencial se deduce que existe neutrofilia moderada en el cincuenta por ciento y eosinopenia en el cuarenta por ciento, permaneciendo los linfocitos en sus valores normales y aumentados los monocitos en los casos palúdicos.

Existe *anisocitosis* en el veintitrés por ciento. Este dato y el hecho de que el sesenta por ciento de las anemias sean macrocíticas, podrían hacernos confundir esta clase de anemias con la perniciosa tipo Biermer, pero la ausencia de hiperchromia, de megalocitos (ovalocitos), de lesiones medulares, de síntomas neurológicos, digestivos etc., invalidan la etiqueta perniciosa.

En cuanto a los Trombocitos, se encuentran disminuidos en el cincuenta y siete décimos por ciento. El resto permanece normal. Vale la pena mencionar aquí que la trombocitopenia es constante en estas anemias. Por nuestra parte queremos poner de relieve el hecho comprobado de que la trombocitopenia guarda relación estrecha en todos los casos con la mejoría del cuadro hematológico. Por el momento no encontramos explicación a este fenómeno. He aquí, pues un punto a investigar.

El Hematocrito se encontró disminuido en la totalidad de los casos, (100%). La Eritrosedimentación se encuentra francamente acelerada en el ochenta y seis por ciento. Lo que llama la atención es que con el tratamiento la eritrosedimentación mejora ostensiblemente, dato que guarda relación con la mejoría del cuadro hemático.

Es curioso haber notado una eosinofilia *progresiva* a través del tratamiento, en el ochenta por ciento de los casos. Esta curva ascendente llama más la atención, puesto que el noventa, y ciento por

ciento de nuestras enfermas fueron desparasitadas y corre paralela con el aumento progresivo de glóbulos rojos y hemoglobina. Conceptuamos la eosinofilia progresiva como índice de alto valor, no sólo de mejoría, sino también de pronóstico: pues en lo que respecta a este último, la baja de eosinófilos en los controles reviste caracteres graves e incluso fatales. Asimismo recalcamos la importancia de eosinofilia como índice terapéutico, en el sentido de que una vez iniciado cualquier tratamiento antianémico, si se observa que los eosinófilos no progresan o descienden, nos indica que debemos sustituir la terapéutica. Cabe recordar que el cuarenta por ciento de nuestros casos presentan eosinófilos normales y eosinopenia, a pesar de estar intensamente parasitados, lo que demuestra que la eosinofilia no es tributaria exclusiva a la parasitosis, sino más bien un índice de regeneración sanguínea. Damos el catorce por ciento como índice de aumento en los eosinófilos, si bien algunas veces los eosinófilos adquieren valores más elevados (46%).

La Reticulocitosis oscila entre el uno y trece por ciento.

El tiempo de coagulación y sangrado no queda visiblemente alterado y ofrece una constante normal en el ingreso, en los controles y en el egreso. Este dato resulta interesante, porque nos explicaría en parte la ausencia de hemorragias en los partos de estas anémicas.

Al entrar de lleno al tratamiento, se lotearon las enfermas en distintos grupos de observación terapéutica, a fin de poder llegar a un tratamiento de elección. Fueron distribuidas en la siguiente forma:

Grupo Primero. Tratamiento a base de: alimentación hiperproteínica, desparasitación y polivitaminas. De este grupo podemos decir que el tratamiento aplicado es insuficiente.

Grupo Segundo. Tratamiento a base de: alimentación hiperproteínica, desparasitación, polivitaminas y sulfato ferroso, a dosis de un gramo al día. En comparación con el primero, observamos en este grupo que en igualdad de tiempo se obtienen mejores resultados.

Grupo Tercero. Está integrado por aquellos casos tratados con alimentación hiperproteínica, desparasitación, sulfato ferroso y ácido fólico. Es digno de notar que mediante mayor número de días de tratamiento, los resultados en cambio son parecidos a los resultados alcanzados en el grupo segundo.

Grupo Cuarto. Tratamiento con: alimentación hiperproteínica, desparasitación, polivitaminas, sulfato ferroso, ácido fólico y extracto hepático, notamos que produce en igualdad de días los mismos efectos vistos en el grupo segundo. Ahora bien, en las mismas condiciones de tiempo y en las anemias macrocíticas, no hay duda de que este tratamiento acelera la mejoría.

Grupo Quinto. Tratado con: alimentación hiperproteínica, desparasitación, polivitaminas y sulfato ferroso, ácido fólico, extracto de hígado y transfusión. Hacemos la salvedad de que fué aplicada la transfusión en aquel grupo de enfermos que ingresaron en muy mal estado general; y si bien notóse una franca mejoría, ésta no fué de una respuesta acorde con las esperanzas que cifrábamos en la transfusión.

En resumen: de la observación terapéutica, deducimos que el tratamiento primordial en estas anemias estriba en la terapéutica férrica como base; y cabe agregar a esta afirmación, la ventaja de contar con el factor económico del medicamento, no desdeñable por cierto en los medios paupérrimos donde mayormente priva esta clase de anemias. Junto a la medicación férrica no se puede olvidar el gran beneficio logrado con la alimentación hiperproteínica. La dieta, por tanto, es elemento esencial del tratamiento. No constituyen excepción aquellos casos en que se presenta albuminuria, pues ésta es elemento tributario de la hipoproteinemia. Corroboramos a este propósito y en otras aseveraciones, el estudio de Rotter y Peña Chavarría que cita la procedencia de estas anemias en lugares donde escasea el consumo de la carne.

Por lo que se refiere al tratamiento antiparasitario, notamos que, a pesar de ser el ochenta y seis por ciento mujeres calzadas, la parasitosis se encuentra en ciento por ciento, lo que revela la existencia de otras vías de contagio. Nos creemos con derecho a concluir en forma terminante, que todo tratamiento antianémico que no lleve íntimamente aparejadas la terapéutica antiparasitaria específica, tiene el riesgo de una pérdida de tiempo que puede perjudicar en alto grado los intereses materno-fetales y por ende, presentar la posibilidad de trombosis anquilostomíaticas. Esta afirmación es tanto más importante cuanto que la abstención del tratamiento antiparasitario que corrientemente se lleva a cabo por consideraciones a la embarazada, descansa en un respeto profundo hacia un producto débil que tememos pueda perderse por la terapia drástica de la desparasitación. Las drogas empleadas fueron: Cristoidys (cinco perlas), cuando coexisten anquilostomas y ascárides; y Tetradoroetileno (dos o tres gramos), cuando sólo priva el anquilostoma. Según indiquen los exámenes repetidos de heces, reiteramos las dosis con intervalos de 8 a 10 días, como *minimum*.

Las enfermedades agregadas al cuadro anémico (principalmente lués y paludismo se tratan especialmente al mismo tiempo).

Por último, debemos añadir que gracias a la terapéutica, el 86.6% de nuestras pacientes lograron una franca mejoría.

A) entrar en el estudio de la clínica obstétrica en los casos de

anemia y embarazo, queremos manifestar que no sentimos la prevención que inicialmente nos provocaba al encarar ese gran problema, principalmente en lo que al parto se refiere. Como preliminares y muy sucintamente consignamos que el cien por ciento de nuestras pacientes pertenecen a la raza blanca. Observación interesante, puesto que el veintitrés y tres centésimos por ciento de las enfermedades vienen de una zona donde abunda la población de color. (Provincia de Limón) y en donde es lógico suponer que priva el mismo índice de parasitación en una y otra raza.

En lo referente a edad, estas anemias se presentan con mayor frecuencia entre los quince y los veinte años, dato que concuerda con los de Lucy Wills en la India.

La anemia afecta en mayor escala a la mujer casada (85%) probablemente por el hecho de la mayor penuria en un hogar numeroso.

Por lo que se refiere a paridad, se observa igual número en primíparas que en multíparas. Entre estas últimas encontramos mujeres muy prolíficas, lo que nos lleva al comentario de que la anemia no es causa que altera seriamente la fertilidad.

Es sorprendente y así lo hacemos notar, que no hemos consignado en nuestros casos abortos ovulares y embrionarios. La explicación tal vez podíamos hallarla en el hecho de que, el recambio metabólico materno-fetal es más exigente a partir del quinto mes, metabolismo que no puede suplir la mujer anemiada.

El proceso de la gestación por lo que a embarazo se refiere, no presenta grandes desviaciones de la normalidad. Más bien los signos patológicos que se observan corresponden de preferencia al cuadro clínico de la anemia: hábito asténico, palidez acentuada, ligera disnea, soplos anémicos, edemas de primero, segundo y tercer orden. Con respecto a este último, si bien el anasarca lo hemos observado en una proporción del 10 por ciento, la etiología no obstante podemos incriminarla a hipoproteinemia, por disminución de la presión osmótica de las proteínas.

Muchas veces se encuentra la sintomatología que la enfermedad intercurrente añade, como es la leucis, paludismo y tuberculosis principalmente.

Se observan en ocasiones procesos bronconeumónicos agregados.

En el 93% la exploración hepática es negativa, así como el bazo en el 76%. Esta normalidad junto con el cuadro hematológico y clínico ayuda al diagnóstico diferencial de esta anemia de la típicamente perniciosa.

Tampoco se observan fenómenos tóxicos de embarazo, por ausencia de los múltiples factores que concurran al desencadenamiento de estos fenómenos.

No se encuentra Hidramnios, Placenta Previa ni desprendimiento prematuro de placenta.

En la exploración obstétrica, lo único que llama la atención, es la disminución del tamaño fetal, no correspondiendo por tanto la mayor parte de las veces a la época de embarazo.

Consecuencia del embarazo en estas enfermas que reviste un valor pronóstico, es afirmar la posible *prematuidad* y muchas veces la muerte letal intrauterina.

Aunque rara, la gemelaridad puede presentarse. En cuanto al psiquismo se observa apatía y muy lenta coordinación mental.

Por lo que al parto se refiere, la prematuridad se presenta en la mitad de los casos y a pesar del tratamiento en los casos llevados hasta término, siempre el recién nacido presenta reducción de su tamaño (peso máximo: 2:800 gramos). Dificultades de orden técnico y de organización no permitieron coordinar este trabajo con nuestros pediatras.

Llama poderosamente la atención la ausencia de distocia. Es más, el parto espontáneo puede presentarse después del parto intervenido. La prematuridad es la razón primordial para explicar el hecho. No obstante en el parto de estas mujeres no observamos trastornos de la contracción.

Las características principales del parto son dos: la precipitación y la ausencia de hemorragia en el alumbramiento. Esta ausencia se debe probablemente a que los tiempos de coagulación y sangrado son constantes en su normalidad.

No se presentó ningún caso de "shock" post-partum.

La mortalidad fetal es de 38.4%. Esta mortalidad tan elevada, en nuestra opinión podrá ser reducida, una vez que estas enfermas sean tratadas con suficiente anticipación y cuando el recién nacido quede amparado por los cuidados profusos que su condición de prematuro requiere.

El puerperio, a pesar de las prácticas asépticas extremadas que lógicamente se aplican al parto, la infección puerperal en sus diversos grados, adquiere un valor que no se puede desdeñar. La sepsis puerperal se presenta en el treinta por ciento, siendo la forma subaguda la más común. La infección aguda es hipertóxica y de reacción peritoneal. Otras veces se debe a intercurrentencia principalmente tuberculosa. Sea cual fuere el agente provocador de las formas agudas, éstas revisten caracteres mortales. De este pronóstico, exceptuamos los brotes agudos maláricos post-partum.

En lo que atañe a terapéutica anti-infecciosa se utilizan: penicilina, estreptomina y transfusiones. La sulfamidoterapia se considera contra-indicada por temor a la agranulocitosis.

La mortalidad materna es del 10 por ciento y como causas se

citan la infección puerperal aguda, la intercurrentia tuberculosa y la trombosis anquilostomiática.

RESUMEN:

El tributo de la embarazada anémica es fuerte en pérdidas maternas y fetales. Sin embargo, seguimos empeñados en el estudio de esta patología, pues avisoramos que el tratamiento bien dirigido nos ha de librar en el futuro de las trágicas consecuencias que la parasitosis y la carencia ocasionan en nuestra Patria.

CONCLUSIONES:

Primera. — Quedan clasificadas como anemias graves de embarazo aquellas que se presentan con valores menores de dos millones de eritrocitos.

Segunda. — Estas formas graves de anemia y embarazo han de ser catalogadas con su mayor parte, en la forma *macrocitica tropical* de Lucy Wills estudiada en la India.

Tercera. — La etiología es múltiple: parasitosis, desnutrición y carencia de hierro principalmente.

Cuarta. — La eosinofilia progresiva marca el índice de mejoría de la embarazada anémica y tiene valor pronóstico claro y definido.

Quinta. — La curva de eritrosedimentación es guía en la interpretación de la evolución de este síndrome.

Sexta. — El tratamiento antiparasitario ha de ser precoz y simultáneo con la terapéutica antianémica.

Sétima. — La base del tratamiento antianémico radica en: las sales de hierro a dosis altas y en la alimentación hiperproteínica.

Octava. — La anemia grave no altera seriamente la fertilidad.

Novena. — El hijo prematuro es la consecuencia de este cuadro patológico.

Décima. — El parto es precipitado.

Undécima. — La hemorragia no figura como complicación.

Duodécima. — La infección puerperal es complicación temida y las formas agudas en su mayoría son mortales.

Como corolario al trabajo anterior, presentamos 16 casos nuevos de anemias graves de embarazo, tratadas exclusivamente con citrato de hierro amoniacal a dosis de 10 gramos al día, en vista de los resultados alentadores que anteriormente habíamos obtenido con las sales ferrosas y de los excelentes resultados que se obtuvieron en el servicio de Pediatría. Además hemos podido observar que el uso del citrato de hierro amoniacal eliminaba el estreñimiento habitual de estas enfermas, que era anteriormente agravado con el uso de las sales ferrosas.

Hemos dividido los 16 casos en dos grupos. Un primer grupo de once casos en cuya etiopatogenia intervienen tres factores esenciales: parasitosis, hipoproteinemia y carencia de hierro.

En el otro grupo de cinco casos: uno de ellos es tributario exclusivo del paludismo sin ninguna intervención parasitaria e hiponó fue tan marcada como en los otros casos, ascendiendo el recuento tres factores del primer grupo, otro caso en que, conjuntamente con todos los factores citados se agrega el de la lúcs y otro finalmente, en que a más de los tres factores del primer grupo se agrega el de la tuberculosis.

En cuanto al primer grupo se refiere: 1). La mejoría clínica-hematológica salvando los pequeños errores de laboratorio, — se verifica en un término medio de 26 días, con estudios hematológicos y clínicos hechos cada ocho días.

2). La curva de eosinofilia progresiva asciende conjuntamente con el aumento de glóbulos rojos y hemoglobina.

3). Es de notar que en este grupo solamente se presentó un caso de parto prematuro y cuya causa la incriminamos directamente al proceso bronconeumónico que la paciente sufrió.

4). El ascenso de glóbulos rojos y hemoglobina en el promedio de días citados, es de duplicación de los valores en ocho casos y triplicación en tres casos.

Por lo que el segundo grupo se refiere: 1). Un caso de anemia grave exclusivamente palúdica y cuya respuesta hematopoyética no fue tan marcada como en los otros casos, ascendiendo el recuento de eritrocitos y hemoglobina una tercera parte y manteniéndose la curva eosinofílica.

2). Dos casos (factor palúdico, parasitosis, hipoproteinemia y carencia de hierro) en los cuales, en el término medio de días anotados se duplicaron los recuentos de hemoglobina y eritrocitos y ascendió conjuntamente la curva de eosinofilia progresiva. Es de hacer notar que una de estas pacientes presentó placenta previa mar-

ginal, dando a luz normalmente un feto a término y sin complicaciones hemorrágicas post-partum.

3). Un caso, en que a más de los anteriores factores se agrega el de la lúes y en el cual en el promedio de días anotado, no se observa ninguna mejoría franca hematológica, atestigua esta falta de recuperación por el índice eosinofílico que permanece estacionario. Una vez más por tanto se comprueba el valor regenerativo del índice eosinofílico, a pesar de toda la terapia esencial y específica instituida.

¿A qué se debe este fracaso? No creemos que la lúes sea la causante, puesto que la enferma fué tratada intensamente con arsénico y altas dosis de penicilina, terapia más bien hematopoyética. ¿Podríamos incriminarlo a la ausencia de un factor intrínseco independiente del de la anemia perniciosa, como cree Lucy Wills, el resultado negativo de este caso? Lamentamos que la paciente exigiera su salida inoportunamente.

4). Por último, un caso de anemia macrocítica tropical grave con tuberculosis y en el cual, en el promedio de días anotados, se triplican los valores hematológicos y la curva de eosinofilia progresiva corre paralela con la mejoría de la anemia y del estado general de la enferma. En vista del cuadro radiológico de la paciente con persistencia cavitaria, consideramos, que la eosinofilia progresiva es más tributaria en este caso, de la mejoría hematológica que de la del proceso pulmonar.

Cabe agregar finalmente, que hemos comenzado el estudio hematológico de los recién nacidos de estas pacientes y a continuación presentamos el estudio de dos de ellos:

El primero, fué un parto prematuro de una enferma que ingresó con bronconeumonía, la cual fué yugulada únicamente con estreptomicina. El examen físico del feto, era de un niño cianótico, edematoso y aspecto prematuro que fué atendido por el Dr. Arguedas. En su cuadro hemático resulta la leucopenia como dato exclusivo manifiesto, ya que su hemoglobina y glóbulos rojos estaban en sus límites normales. Este niño fallece veinte días después del nacimiento a pesar de los cuidados higiénicos dietéticos. Nos hace pensar que este deceso ocurre, además, de la prematuridad, por la falta de desarrollo medular de la serie blanco y que probablemente éste se deba al factor infeccioso que la madre sufrió. (?)

El otro fué un feto a término, de una enferma con placenta previa y parto normal y cuyo cuadro hematológico fué enteramente satisfactorio, lo mismo que el examen clínico verificado por el Dr. Arguedas.

Esperamos en futuras investigaciones de colaboración dar más detalles claros y precisos para poder llegar a conclusiones definitivas.