



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA
CARRERA DE LABORATORIO CLINICO



**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA EN LABORATORIO CLÍNICO.**

ANÁLISIS DEL CASO CLÍNICO

**VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ANEMIA AUTOINMUNE DE
UNA PACIENTE DE 54 AÑOS DE EDAD.**

AUTORA:

ROSA MARÍA VELASTEGUI MARTILLO

BABAHOYO - LOS RIOS

ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE LABORATORIO CLINICO
UNIDAD DE TITULACIÓN



TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. MARCELO VARGAS VELASCO MSC.
DECANO
O DELEGADO (A)

LIC. SANNY ROBLÉDO GALEAS. MSC
COORDINADOR DE LA CARRERA
O DELEGADO (A)

Q.F. FATIMA MEDINA PINOARGOTE, MSC
COORDINADOR GENERAL DEL CIDE
O DELEGADO (A)

LCDA. DALILA GÓMEZ ALVARADO
SECRETARIA GENERAL (E)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO



A G R A D E C I M I E N T O

En primer lugar, agradezco a Dios, por sus bendiciones, por estar conmigo en cada paso que doy, y por permitirme concluir esta etapa de mi vida.

Seguido, agradezco a mi madre Yolanda, quien siempre ha sido mi apoyo constante para seguir adelante en todo momento.

Como no agradecer a mi esposo Héctor, a mis hijos Andreína, Adamaris y Héctor, por estar continuamente a mi lado y por la paciencia que han tenido, gracias por cada momento en familia sacrificado.

Y por último agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo por acogerme en sus aulas donde aprendí a crecer, recibí el conocimiento intelectual y humano.

Con mucho cariño y amor.

Rosa María Velasteguí Martillo

ÍNDICE

	Páginas
INTRODUCCION	1
1.1. MARCO TEÓRICO.	2
DEFINICIÓN	2
Glóbulos rojos	2
Medicamentos	3
Síntomas.....	3
Tratar la condición subyacente	5
Corticoesteroides	5
Otros medicamentos inmunosupresores	5
Esplenectomía	5
Transfusión	5
Prevención.....	5
Tratamiento inicial.....	6
1.2. JUSTIFICACIÓN	13
OBJETIVOS	14
Objetivo General	14
Objetivo Específico	14
CASO CLÍNICO	15
Historial Clínico del Paciente.....	15
Anamnesis	16
Exploración Clínica	17
Frotis de sangre periférica	17
Pruebas Bioquímicas	17
Exámenes Complementarios	17
Impresión Diagnóstica	17
Seguimiento	20

	Páginas
Observaciones	20
Conclusiones	21
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23
ANEXOS	24

INTRODUCCION

La anemia hemolítica autoinmune (AIHA) es un trastorno autoinmune en el que varios tipos de autoanticuerpos están dirigidos directamente contra los glóbulos rojos lo que acorta su supervivencia provocando una anemia hemolítica.

La enfermedad puede aparecer a cualquier edad y existe un ligero predominio de casos en mujeres (60%). La anemia hemolítica autoinmune AIHA se caracteriza por una anemia hemolítica, manifestada generalmente a través de una fatiga y debilidad inusuales con taquicardia y disnea de esfuerzo, y, en algunos casos, ictericia, orina oscura y/o esplenomegalia. Es más frecuente en mujeres adultas que en otros grupos, en enfermedades inmunes (lupus eritematoso sistémico) aunque suele ser idiopática.

La Prueba de Coombs Directa es Positiva en más del 98% de los casos.

El propósito de este estudio es describir el perfil clínico y epidemiológico de pacientes con Anemia Hemolítica Autoinmune, El interés de realizar el análisis de caso es de mejorar el estilo de vida de la paciente siendo la propuesta para este caso la realización de una guía de suma importancia ya que contribuirá a brindar cuidados de enfermería como educar al paciente acerca de su patología.

Controlar los signos vitales cada mes, explicar los efectos adversos de los medicamentos Vigilar el peso corporal cada mes. Vigilar la ingesta de líquidos administrados y eliminados. Tener cuidados con la piel y así llegar a mantener un equilibrio óptimo de salud. (Díaz RD. Síndromes anémicos. Anemia hemolítica autoinmune. Rev Diagnóstico 2015; 44(3).)

1.1. MARCO TEÓRICO.

DEFINICIÓN

La anemia hemolítica autoinmunitaria es una condición en la que el sistema inmunitario del cuerpo ataca por error a sus propios glóbulos rojos, lo que causa que se desintegren (hemólisis). Esto puede ser una condición grave, incluso mortal, que requiere de atención médica.

Existen muchas causas de hemólisis, la destrucción de glóbulos rojos. Algunas son congénitas (p. ej., anemia drepanocítica), algunas se deben a otras enfermedades y otras son causadas por drogas, pero todas derivan en anemia. Las anemias hemolíticas autoinmunes, de las que existen tres tipos, ocurren cuando los anticuerpos atacan los glóbulos rojos. (*Dhaliwal G, Cornett PA, Tierney LM. Hemolytic anemia. Am Fam Physician 2014; 69 (11):2599-606.*)

Glóbulos rojos

En algunos casos de hemólisis autoinmunes, los medicamentos se pueden adjuntar a los glóbulos rojos, ocasionando ser el blanco de destrucción por el sistema inmune. Los más comunes son la penicilina y sus parientes (cefalosporinas, quinidina y algunos medicamentos antiinflamatorios).

Sin embargo, en la mayoría de los casos, la función inmune anormal conlleva a que el cuerpo ataque los glóbulos rojos normales. Las causas de la función anormal subyacente incluyen:

Medicamentos

- Alfa-metildopa
- L-dopa
- Infecciones
- Infecciones virales (incluso mononucleosis)
- Neumonía por micoplasma
- Tipo de Cáncer
- Leucemia
- Linfoma (no Hodgkin, aunque en ocasiones de Hodgkin)
- Enfermedades vasculares del colágeno (autoinmunitarias) (p. ej., lupus)
- Un factor de riesgo es aquello que incrementa su probabilidad de contraer una enfermedad o condición. (<http://www.cancercarewny.com>>content)

Los siguientes factores incrementan sus probabilidades de desarrollar anemia hemolítica autoinmunitaria:

- Infecciones virales recientes
- Medicamentos actuales del tipo que puede causar anemia hemolítica autoinmune
- Cáncer o leucemia
- Enfermedad colágeno-vascular (autoinmune)
- Historial familiar de enfermedad hemolítica

Síntomas

Si experimenta cualquiera de estos síntomas, no asuma que la causa es anemia hemolítica autoinmunitaria. Estos síntomas pueden ser causados por muchas otras condiciones de salud. Si usted experimenta alguno de ellos, consulte a su médico.

- Orina color café oscuro
- Ictericia (piel amarilla)
- Piel pálida (palidez)
- Dolores musculares
- Dolor de cabeza
- Náuseas y vómitos
- Diarrea
- Debilidad progresiva
- Falta de aire
- Latido cardiaco rápido
- Diagnósis

El médico le preguntará acerca de los síntomas, medicamentos e historial clínico y le realizará un examen físico. Muy probablemente usted será canalizado con un hematólogo. (<http://www.cancercarewny.com>>content)

Las pruebas pueden incluir:

- Prueba extensa de sangre
- Análisis de orina
- Treatment

Se debe consultar con el médico acerca del mejor plan de tratamiento para usted. Los casos leves pueden no necesitar tratamiento y desaparecen por sí mismos. Las opciones de tratamiento incluyen:

Tratar la condición subyacente

Cuando la anemia hemolítica autoinmunitaria es causada por cáncer, medicamentos o enfermedad colágeno-vascular, puede ser suficiente con tratar la enfermedad subyacente.

Corticosteroides

Los medicamentos similares a la cortisona suprimen la respuesta inmunitaria y, por lo general, mejoran notoriamente la anemia hemolítica autoinmunitaria.

Otros medicamentos inmunosupresores

Si los corticosteroides no son efectivos, se pueden usar otros medicamentos que supriman el sistema inmune. Estos incluyen azatioprina y ciclofosfamida.

Esplenectomía

El bazo quita de circulación los glóbulos rojos anómalos, incluso aquellos con anticuerpos. Retirar el bazo puede preservar esas células y prevenir la anemia.

Transfusión

Si su sangre está demasiado anémica, necesitará transfusiones.

Prevención

Debido a las múltiples causas posibles de anemia hemolítica autoinmune, la prevención no es una consideración. (*Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la anemia hemolítica autoinmune. México: secretaria de Salud; 2013. (citado 3 de dic 2015)*).

TRATAMIENTO INICIAL

Las anemias hemolíticas autoinmunes suelen presentarse en forma de un cuadro agudo con amenaza para la vida, por lo que el paciente suele requerir hospitalización y en ocasiones transfusión de sangre. Una vez realizado el diagnóstico de anemia hemolítica autoinmune, el objetivo inicial es detener el proceso hemolítico lo antes posible, de preferencia en un servicio de hematología.

En todos los casos es recomendable la administración de suplementos de ácido fólico para prevenir la deficiencia de folatos secundaria a la hemólisis crónica.

Debe evaluarse de forma individual la administración de suplementos de calcio y potasio.

Si la anemia está estable debe evitarse la transfusión de sangre. Solo debe transfundirse a los pacientes que presenten signos de hipoxia cerebral, cardíaca o renal, con riesgos para la vida, y no exista otra alternativa terapéutica.

El tratamiento específico varía según el tipo de autoanticuerpo presente y el carácter idiopático o secundario de la enfermedad. (*Mildrey Gil Agramonte. Instituto de Hematología e Inmunología. Apartado 8070, La Habana, CP 10800, Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia, Vol. 31, Núm. 4 (2015)*).

Anemia hemolítica autoinmune por anticuerpos calientes

Primera línea de tratamiento. Los pilares de la terapia inicial de la anemia hemolítica autoinmune por anticuerpos calientes son el tratamiento de la enfermedad subyacente, si existe, y el uso de esteroides. El tratamiento se debe instaurar de inmediato. En más del 80 % de los casos se logra la remisión con esteroides.

Usualmente se emplea prednisona en dosis de 1-2 mg/kg/día, durante 4-6 semanas, o metilprednisolona 2-4 mg/kg/día cada 6 horas. Esta dosis inicial suele mantenerse hasta que el paciente alcance un hematocrito superior al 30 % o un nivel de Hb mayor que 100 g/L.

En los casos graves se deben administrar los esteroides por vía endovenosa.

Una vez controlado el proceso hemolítico se reduce progresivamente la dosis del esteroide, a razón de 2,5-5 mg/día, con un monitoreo cuidadoso de las cifras de Hb y reticulocitos hasta llegar a la dosis mínima eficaz, la que debe mantenerse durante 12 a 18 meses. La mayoría de los autores coinciden en que la dosis máxima para el tratamiento a largo plazo debe ser 15 mg/día.

No existe un consenso general sobre la definición de remisión hematológica parcial o completa y refractariedad en estos casos. La decisión del tratamiento debe hacerse de forma individual, ya que aunque el inicio es agudo, en la mayoría de los casos evoluciona a una enfermedad crónica y el objetivo del tratamiento es mantener al paciente clínicamente estable y prevenir las crisis hemolíticas, con los menores efectos secundarios posibles a corto y largo plazo.

Si después de 3-4 meses con una dosis de prednisona de 5 mg/día el paciente se mantiene en remisión, se puede valorar la suspensión del esteroide. Debe tenerse en cuenta que las recaídas son frecuentes.

Se estima que la remisión completa sin tratamiento a largo plazo es menor del 20 %. En nuestra casuística es del 48,57 % (17/35 pacientes).

Durante el tratamiento con esteroides deben prevenirse las infecciones oportunistas y monitorear otros efectos adversos como hiperglucosemia, hipertensión arterial, alteraciones del crecimiento y desarrollo, aparición de cataratas e hipertensión ocular, sobre todo en los pacientes pediátricos.

El Colegio Americano de Reumatología recomienda administrar bifosfonatos, vitamina D, calcio y suplementos de ácido fólico, a todos los pacientes con terapia esteroidea. Los pacientes refractarios al tratamiento inicial con esteroides deben evaluarse para determinar la existencia de una enfermedad subyacente. Los enfermos con tumores malignos, teratomas ováricos benignos y anemias hemolíticas autoinmunes por anticuerpos calientes inmunoglobulina M presentan con frecuencia refractariedad a los esteroides.

La transfusión de concentrados de eritrocitos se reserva para los casos que cursan con anemia grave que compromete la vida del paciente. En estos casos, se administrarán pequeños volúmenes de concentrado de eritrocitos (aproximadamente 100 mL), los cuales suelen ser suficientes para corregir los signos de hipoxia y evitar, tanto la sobrecarga circulatoria, como la estimulación de producción de autoanticuerpos mediada por la transfusión. La presencia de la panaglutinina en el plasma dificulta la interpretación de las pruebas pretransfusionales y en pacientes con transfusiones o embarazos previos, existe el riesgo de pasar por alto la presencia de aloanticuerpos de importancia clínica. Si se requiere la transfusión, se deben administrar las unidades menos incompatibles con un ritmo de infusión lento y bajo una vigilancia estrecha.

Segunda línea de tratamiento. Del 20 al 35 % de los enfermos no responden al tratamiento esteroideo (corticorresistencia) o requieren una dosis de mantenimiento elevada para controlar la hemólisis (corticodependencia), por lo que es necesario recurrir a tratamientos de segunda línea, como la esplenectomía o a fármacos y productos biológicos inmunosupresores o inmunomoduladores.

La mejor opción de tratamiento y su secuencia debe evaluarse de forma individual. En la práctica, la selección depende en gran medida de la experiencia del médico de asistencia, de factores del paciente como la edad y la comorbilidad, de la disponibilidad de los medicamentos y de la preferencia del paciente.

Debido a que el bazo es el sitio de elección para la destrucción de los eritrocitos sensibilizados con autoanticuerpos, el tratamiento que más se emplea en los pacientes refractarios a los esteroides es la esplenectomía. Este proceder tiene un riesgo perioperatorio bajo y una proporción de respuesta favorable superior al 60 %. Aunque las recaídas tardías son frecuentes, existen evidencias de que los pacientes esplenectomizados en recaída requieren dosis menores de esteroides para mantener cifras de Hb aceptables. Una ventaja adicional de la esplenectomía con relación a otras opciones terapéuticas, es que permite lograr una remisión de larga duración o completa.

Los pacientes esplenectomizados tienen un alto riesgo de adquirir infecciones por bacterias encapsuladas, por lo que se recomienda la administración de vacunas contra neumococo, meningococo y hemófilo, previa a la intervención y cada 5 años. Se debe informar a los pacientes el riesgo que tienen de adquirir infecciones y orientarles el uso de antibióticos en caso de presentar fiebre.

Otros riesgos a largo plazo de la esplenectomía son los tromboembolismos venosos y en menor proporción la hipertensión pulmonar.

En los casos refractarios al tratamiento con esteroides, esplenectomía o ambos se pueden emplear inmunosupresores, como la ciclofosfamida, la azatioprina y la ciclosporina A o productos biológicos, como el Rituximab, y el Alemtuzumab.

Las mejores opciones con una probada eficacia en corto tiempo son la esplenectomía y la administración de Rituximab.

Los inmunosupresores más utilizados son la ciclofosfamida y la azatioprina por vía oral, en dosis de 2 mg/kg/día y 50 - 100 mg/día, respectivamente, durante varios meses. Una vez obtenida la respuesta debe reducirse la dosis progresivamente. Los porcentajes de respuesta favorable con el tratamiento inmunosupresor oscilan entre el 40 % y el 60 % de los casos.

También se puede emplear la ciclofosfamida por vía intravenosa en altas dosis (50 mg/kg/d), durante varios días.

Los efectos secundarios a tener en cuenta con el uso de estos fármacos incluyen la mielosupresión, la aparición de neoplasias secundarias y, en el caso de la ciclofosfamida, la cistitis hemorrágica.

En un estudio realizado en el Instituto de Hematología e Inmunología en pacientes adultos con anemia hemolítica autoinmune en el 2009, se observaron resultados satisfactorios con el empleo de los esteroides en el 68,57% de los casos; el 11,54% requirió esplenectomía por presentar refractariedad a la terapia con esteroides y el 20% recibió tratamiento con Inmunosupresores (azatioprina y ciclofosfamida). El 48,57 % (17/35) de los pacientes se mantenía en remisión sin tratamiento.

Otros inmunosupresores empleados con menos frecuencia son la ciclosporina A en la dosis de 5 mg/kg/día y el micofenolato de mofetil (MMF).

El micofenolato de mofetil es un éster del ácido micofenólico que inhibe la proliferación linfocitaria. Se empleó inicialmente en el tratamiento de la psoriasis severa y posteriormente en la prevención del rechazo de trasplante de órganos. Se administra en dosis de 2 g/día en adultos y 12 g/m² en niños. Esta droga se ha empleado con éxito en algunos casos de anemia hemolítica autoinmune y síndrome de Evans, no tiene efectos secundarios significativos y tiene menor riesgo de infecciones que la ciclofosfamida.

Otras modalidades de tratamiento empleadas en los casos refractarios, con menores beneficios a largo plazo, incluyen la infusión de concentrado de plaquetas cargadas con vincristina, el danazol, la inmunoglobulina G intravenosa y las plasmaferesis.

El danazol es un esteroide sintético derivado de la etiniltestosterona, que tiene propiedades antiestrogénicas y débilmente androgénicas y reduce de forma significativa los niveles de inmunoglobulina G, inmunoglobulina M e inmunoglobulina A. Los resultados obtenidos en el tratamiento de la anemia hemolítica autoinmune con este fármaco son variables.

En niños y adultos con enfermedades pulmonares y cardíacas que requieren transfusión y en casos crónicos refractarios, es recomendable el uso de inmunoglobulina G IV, en dosis entre 400 - 500 mg/kg/d, durante 5 días. Las dosis mayores no han mostrado una mayor eficacia.

Las plasmaféresis pueden ser de utilidad transitoria en los casos de hemólisis fulminante, mientras surte efecto el tratamiento de base.

En pacientes con anemia hemolítica autoinmune activa suele haber reticulocitosis; sin embargo, algunos casos presentan reticulocitopenia, al parecer debida a la reacción de los autoanticuerpos con los reticulocitos y las células progenitoras eritroides. En estos casos, algunos autores han obtenido buenos resultados con la administración subcutánea de eritropoyetina (EPO) en dosis entre 60 y 300 U/kg dos veces a la semana. Según estos autores, la eritropoyetina mejora la anemia en estos

pacientes por dos vías: el aumento de la producción de eritrocitos y la subsiguiente disminución de la concentración de autoanticuerpos en la superficie eritrocitaria. En los últimos años, los mejores resultados se han obtenido con el uso del Rituximab.

El Rituximab es un anticuerpo monoclonal anti D 20 (marcador pan B), quimérico (con regiones constantes de inmunoglobulina G1 humana y regiones variables murinas), que provoca la depleción selectiva de los linfocitos B a través del complemento, de citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos y de la inducción de apoptosis, por lo que se emplea en el tratamiento de enfermedades linfoproliferativas o inmunológicas en las que los linfocitos B juegan un papel patogénico. Se empleó inicialmente en el tratamiento de pacientes con linfoma no hodgkiniano y se extendió con posterioridad al tratamiento de otras enfermedades hematológicas como las anemias hemolíticas autoinmunes, la púrpura trombocitopénica inmune, el síndrome de Evans y la macroglobulinemia de Waldeström.

Otros mecanismos de acción alternativos del Rituximab en las enfermedades autoinmunes referidos en la literatura, son: la modulación de las funciones globales de los linfocitos B, el bloqueo de receptores y la interferencia con las células presentadoras de antígenos. Algunos investigadores sugieren que los inmunocomplejos Rituximab-células B, atraen las células efectoras que expresan receptores Fc γ , disminuyen su acción efectora y por tanto, la inflamación y la destrucción tisular.

El Rituximab se administra en dosis de 375 mg/m² semanales, por 4 semanas, después de la vacunación antineumocócica y anti hemophilus. Está contraindicado en el embarazo.

En un análisis multicéntrico retrospectivo realizado en Bélgica en pacientes con anemia hemolítica autoinmune refractarios a los esteroides y la esplenectomía, tratados con Rituximab, se obtuvo una respuesta favorable en el 72,5 % de los casos, con una media de duración de 15 meses (rango de 0,5 - 62), y una la sobrevida libre de progresión de la enfermedad del 72 % al año y el 56 % a los 2 años. Este estudio

confirma que el Rituximab induce una respuesta favorable en la mayoría de los pacientes.

Los pacientes con tratamiento esteroideo previo al empleo del Rituximab, deben continuar con los esteroides hasta que aparezcan los primeros signos de respuesta con Rituximab.

Entre los efectos negativos secundarios al tratamiento con Rituximab se han reportado infecciones (reactivación de la hepatitis B, infecciones por virus de la varicela y Parvovirus B 19) disminución de la respuesta immune humoral, neutropenia y trombocitopenia.

Otro producto biológico empleado en el tratamiento de las anemias hemolíticas autoinmunes primarias y secundarias es el Alemtuzumab (anticuerpo monoclonal anti CD 52), en dosis de 30 mg tres veces a la semana, hasta por 12 semanas. Algunos autores sugieren que su acción se debe a la inducción de desregulación de la actividad de los linfocitos T. Su toxicidad es alta.

En los casos refractarios más graves en los que la evolución de la enfermedad supone un riesgo vital, se ha usado el trasplante alogénico de médula ósea, aunque con resultados poco alentadores.

Una vez lograda la remisión de la enfermedad, el especialista debe valorar cada 3 o 4 meses a los pacientes a través de la evaluación clínica, de la lámina de periferia.

En los casos en recaída debe evaluarse la posible presencia de un proceso subyacente, fundamentalmente una enfermedad autoinmune sistémica o una hemopatía maligna.

Los pacientes con anemia hemolítica autoinmune secundaria, se tratan de forma similar a las primarias, además del tratamiento de la enfermedad de base. Con frecuencia solo con este último se logra la remisión de la hemólisis. (*Valdés MS, Gómez VA. Sistema hemolinfopoyético. En: Temas de Pediatría. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2014:354-6.*)

1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente análisis es importante ya que trata sobre la anemia hemolítica autoinmune que es uno de los problemas de salud a nivel mundial que son causadas por mecanismos inmunes. En este trabajo se presenta el caso de una paciente de sexo femenino de 54 años, que presentó su patología desde hace 10 años sin causa alguna, la cual fue progresando y como consecuencia lo realizaron la esplenectomía. Dicha enfermedad es manifestada por debilidad general, fatiga, disminución del apetito. (Segel GB. *Anemias hemolíticas*. En: Nelson WE, Behrman RE, Kliegman MR, Arvin MA. *Tratado de Pediatría*. 15 ed. 2013; t2:1739-63).

En este estudio es factible analizar los puntos críticos de la enfermedad del paciente con anemia hemolítica autoinmune, los estudios de laboratorio se orientan en primer lugar a establecer si existe un cuadro hemolítico con o sin anemia para ello se solicitará la biometría hemática con frotis para observar la morfología eritrocitaria, cuenta de reticulocitos, determinación de bilirrubinas y deshidrogenasa láctica, de allí la transcendencia de nuestro estudio.

Metodología se utilizó descriptiva, bibliográfica y de campo ya que permitió establecer contacto con la paciente se identificó los puntos críticos y los factores de riesgo. Resultados según las necesidades de la paciente hay alteración respiratoria, astenia, estreñimiento, pérdida de apetito y dificultad para conciliar el sueño.

La finalidad es la realización de una guía de atención de enfermería dirigida al paciente con anemia hemolítica autoinmune que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la paciente en el autocuidado. (Malva H, Mejía A. *Anemias hemolíticas autoinmunes*. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2013; 43(Supl 1):25-8).

OBJETIVOS

Objetivo General.

- Evaluar los puntos críticos de la enfermedad del paciente con anemia hemolítica autoinmune relacionado con los cuidados de enfermería mediante una revisión bibliográfica e historial clínico.

Objetivo Específico:

- Identificar cuáles fueron los factores de riesgo que influyen en la enfermedad del paciente.
- Identificar los cuidados de enfermería que contribuyeron a mejorar el estado del paciente
- Analizar técnicas de diagnóstico de anemia hemolítica autoinmune

VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ANEMIA AUTOINMUNE DE PACIENTE DE 54 AÑOS DE EDAD.

Datos Generales del Paciente.-

Nombre: _____, **Edad:** 54, **Sexo:** Femenino **Estado Civil:** Soltera. **Hijos:** _, **Profesión:** Maestra de parvulario **Ocupación:** Maestra de parvulario, **Domicilio:** Provincia de Bolívar.

CASO CLÍNICO

Paciente de 54 años de edad, nacida y residente en la Provincia de Bolívar, estado civil soltero, instrucción universitaria, de ocupación maestra de parvulario.

Antecedentes Patológicos personales: Anemia Hemolítica desde 10 años con tratamiento desde hace un año con ácido fólico y prednisona. Antecedentes Patológicos Familiares: padre cardiópata, murió a los 89 años de edad; madre con hipertensión arterial actualmente viva; hermana con hipertensión arterial y osteoporosis.

Historial Clínico del Paciente.-

Paciente mujer de 54 años de edad, Paciente consiente, orientada, hidratado a febril, piel y mucosa pálidas, Cabeza: normo cefálica, Pupilas isocóricas y reactivas a la luz, escleras ictericas, Boca: Mucosas Orales húmedas, Orofaringe: no congestiva, Tórax: simétrico, Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, Pulmones: murmullo vesical conservado, Abdomen: suave depresible no doloroso a la palpación RHA (-), extremidades simétricas no edema. Dg: Anemia Hemolítica Autoinmune más Crisis Hemolítica. (HCL del HPGDA, 2004)

Anamnesis.- Paciente ingresa al hospital por presentar cuadro clínico de cinco meses de evolución caracterizado por debilidad generalizada, palidez progresiva, astenia, adinamia, disnea de moderados esfuerzos e ictericia moderada y luego generalizada, días previos a valoración médica ambulatoria y por la cual es referida a esta institución.

En sus antecedentes personales refiere hipertensión arterial y nefropatía hipertensiva, ambas diagnosticadas hace 12 años. Refiere histerectomía abdominal hace 24 años, atropello de auto hace 37 años sin secuelas. Niega transfusiones, alergias, tabaquismo, etilismo o uso de drogas, sus medicamentos habituales son atenolol, 50 mg por día y diazepam, 5 mg vía oral. La paciente tiene más de 20 años de maestra de parvulario. Padre Cardiópata, murió a los 89 años; madre con hipertensión arterial actualmente viva; hermana con hipertensión arterial y osteoporosis.

Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema

Paciente de 54 años de edad, nacida y residente en Salinas Guaranda, estado civil soltera, instrucción superior, de ocupación maestra de parvulario. Antecedentes Patológicos personales: Anemia Hemolítica con tratamiento desde hace un año con ácido fólico y prednisona. Antecedentes Patológicos Familiares: no refiere. Antecedentes Patológicos Quirúrgicos: Colecistectomía hace tres años, Esplenectomía total hace tres años. Menarquia a los 13 años. FUN: 20/09/2016. Alergia no refiere. Hábitos: Comidas 3 veces al día, micciones 10 veces al día. Paciente ingresa al servicio por presentar hematuria aproximadamente hace 24 horas además de cefalea de leve intensidad, astenia generalizada e hiporexia.

Exploración Clínica

Control de signos vitales cada 8 horas, en rangos normales, presenta nerviosismo y ansiedad, abdomen Globoso, ojos y piel con tinte icterico.

Exámenes de laboratorio:

Hemograma Hematocrito	22,3%
Hemoglobina	7,5 g/dL
Plaquetas	237x10mm ³ (hasta150)
Leucocitos	6.600
Formula Leucocitaria	
Neutrófilos	64%
Linfocitos	29%
Eosinofilos	7%

Frotis de sangre periférica: Normoblastos y neutrófilos poli segmentados.

Pruebas Bioquímicas normales a excepción de la glucosa 126 mg/dL (hasta 110) billirrunina total 8,99 mg/dL, bilirrubina directa 5,12 mg/dL, bilirrubina indirecta 3,08 mg /dL y transaminasas ligeramente elevadas.

Coombs directo: Positivo para inmunoglobulina G (IgG).

Exámenes Complementarios

Pruebas de HEPATITIS A, B y C, negativas

Ecografía: Esplenomegalia: 14.4 cm de diámetro mayor, ligeramente por encima del valor referencial utilizado; múltiples cálculos vesiculares, colelitiasis; hígado graso.

Tomografía axial Computada (TAC de Abdomen): Hallazgo patológico de esplenomegalia. No hay signos de colecciones, masas ni adenopatías en el resto de las estructuras.

Impresión Diagnostica: Anemia Hemolítica.

Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.-

En toda casa de salud cuando el paciente llega tenemos que transmitirle confianza y seguridad, mediante una adecuada información y trato afectuoso. Las actividades que debe realizar una enfermera es: presentación como su enfermera, explicarle las actividades que se va a realizar, control de signos vitales, informarles y hacerles participe del tratamiento que se va a administrar, apoyarlas en las circunstancias que se encuentra, presentar a otros miembros del equipo. La paciente ingresa a la sala de emergencias presenta micción de color rojiza (hematuria) aproximadamente hace 24 horas que se acompaña de astenia generalizada e hiporexia además refiere presentar cefalea de leve intensidad, posteriormente brindan la atención oportuna la enfermera de turno, misma que presenta los siguientes signos vitales PA: 130/90 FC: 76 x minuto FR: 20 x minuto T°: 36°C.

Posteriormente envían a realizar exámenes de sangre y orina. Dando como resultado la valoración y el diagnóstico de anemia autoinmune en paciente de 54 años de edad.

Conducta a seguir.-

Al revisar los resultados de orina la paciente se encuentra con infección de vías urinarias en la cual le administran ciprofloxacino 200mg Intravenosa c/12h, en cuanto a los resultados de sangre la hemoglobina tiene un valor bajo 7.5 g/dL, se le administra ácido fólico 5mg Vía Oral cada día, complejo B una tableta cada día.

Al segundo día de hospitalización el médico prescribe transfundir dos plaquetas Concentrado de glóbulos rojos leucoreducidos cada uno en 3 horas con intervalo de 12 horas La enfermera debe valorar el comportamiento del usuario durante la transfusión es evaluar con exactitud la respuesta del usuario a la transfusión, es preciso establecer el valor basal (inicial) de sus signos vitales antes de iniciada y posteriormente cada media hora. Al día siguiente después de las transfusiones enviar a realizar exámenes de sangre en la cual se evidencia que la hemoglobina alcanza a 10.

Al sexto día por valoración médica se decide dar el alta al paciente en condición favorablemente, superado hemoglobinuria niveles de bilirrubina disminuidos, sin complicaciones en su hospitalización.

Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

Los principales factores de riesgo que contribuyeron al desarrollo de la enfermedad son:

Factores Biológicos

Edad: La anemia hemolítica autoinmune puede aparecer a cualquier edad y existe un ligero predominio de casos en mujeres 60%.

Sistema Inmunitario:

Las respuestas anormales del sistema inmunitario, por ciertas infecciones a menudo, como infecciones de vías urinarias, efectos secundarios a ciertos medicamentos, transfusiones de sangre, en realidad no se sabe con ciencia cierta el motivo de este tipo de anemia en la paciente sin etiología alguna.

Anticuerpos producidos por el cuerpo para luchar contra infecciones, que por causas desconocidas, atacan a los glóbulos rojos.

Factores Ambientales

Los determinantes importantes en el desarrollo de la anemia hemolítica autoinmune es vivir cerca de sembríos agrícolas ya que está expuesta a químicos y afecta al sistema inmunitario.

Estilo de Vida:

La paciente, en cuanto a su alimentación no es balanceada una dieta saludable no solamente ayuda a prevenir la anemia hemolítica autoinmune sino es imprescindible para mejorar el bienestar y sistema inmunitario, es una paciente sedentario no realiza ningún tipo de actividad física.

Factores Socio-económico

La economía es muy importante ya que su enfermedad requiere tratamiento permanente, la paciente no tiene las posibilidades para comprar siempre los medicamentos y las farmacias están lejos de su domicilio.

Seguimiento

Para la anemia hemolítica autoinmune por anticuerpo puede ser suficiente con mantener al paciente caliente o frío, según sea el caso y deben evitarse los corticosteroides y la esplenectomía ya que se ha demostrado que no son efectivos. Se ha demostrado que el Rituximab es una opción segura y efectiva para aquellos pacientes con la enfermedad sintomática crónica por crioaglutininas.

En los casos en los que haya una respuesta inadecuada a la terapia o en los que se dé una anemia muy grave, puede ser necesaria una transfusión. Sin embargo, la transfusión puede ser complicada debido a la presencia de autoanticuerpos que pueden destruir los glóbulos rojos del donante.

El pronóstico depende de la causa subyacente a la enfermedad y de que se realice un manejo adecuado y a tiempo de los síntomas, pero la enfermedad no suele ser mortal.

Se recomienda controlar los signos vitales cada mes, vigilar el peso corporal cada mes. Vigilar la ingesta de líquidos administrados y eliminados. Tener cuidados con la piel y así llegar a mantener un equilibrio óptimo de salud.

Observaciones

Al paciente se le explico que la anemia hemolítica autoinmunitaria se confirma como causa cuando el análisis de sangre detecta el aumento de ciertos anticuerpos, ya sea adheridos a los glóbulos rojos (prueba de antiglobulina directa o prueba de Coombs directa) o presentes en la porción líquida de la sangre (prueba de antiglobulina indirecta o prueba de Coombs indirecta). A veces hay que recurrir a

otros exámenes para determinar la causa de la reacción autoinmunitaria que está destruyendo los glóbulos rojos.

Si los síntomas son leves o la destrucción de los glóbulos rojos parece estar disminuyendo por sí misma, no se requiere tratamiento. En cambio, si aumenta, el tratamiento de elección es un corticoesteroide, como la prednisona.

Inicialmente se administran altas dosis, para luego programar un descenso progresivo de las mismas durante varias semanas o meses. Si la anemia hemolítica la causa un fármaco, el concentrado de inmunoglobulinas por vía intravenosa también puede ayudar. Cuando las personas no responden a los corticoesteroides o cuando estos causan efectos secundarios intolerables, la cirugía para extirpar el bazo (esplenectomía) es, con frecuencia, el tratamiento a seguir. El bazo se extirpa porque es uno de los lugares donde se destruyen los glóbulos rojos con anticuerpos adheridos. Cuando la destrucción de los glóbulos rojos (eritrocitos) persiste después de la extirpación del bazo, o cuando esta no puede realizarse, deben suministrarse medicamentos inmunosupresores, como la ciclosporina.

Cuando la destrucción de los glóbulos rojos es masiva, pueden ser necesarias transfusiones de sangre, pero estas no corrigen la causa de la anemia, sino que proporcionan tan solo un alivio temporal.

El mejor tratamiento para la hemoglobinuria paroxística al frío es evitar la exposición al frío. A veces los inmunosupresores también son útiles.

Conclusiones

Al realizar el presente análisis de caso se evaluó los nudos críticos de la Anemia hemolítica autoinmune que son la fatiga; debilidad; dieta inadecuada; estreñimiento; dificultad para conciliar el sueño y baja autoestima mediante la recolección de datos e historial clínico, se educó como combatir la fatiga y tener una adecuada alimentación encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida del paciente y su entorno.

Se identificó mediante una revisión bibliográfica, que uno de los factores de riesgo de la Anemia Hemolítica Autoinmune es que las mujeres son más propensas a sufrir esta patología, se mejoró la calidad de vida del paciente promoviendo actividades de atención de Enfermería.

Las actividades realizadas con el paciente fueron de mucha ayuda para mejorar la calidad de vida del paciente y contribuir con un mejoramiento en algunos problemas que afectan a su salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anemias hemolíticas extracorpúsculares. En: Roca Goderich R, Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra, et al. Temas de Medicina Interna. 4 ed. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2013; t1:369-75.
- Díaz RD. Síndromes anémicos. Anemia hemolítica autoinmune. Rev Diagnóstico 2015; 44(3).
- Dhaliwal G, Cornett PA, Tierney LM. Hemolytic anemia. Am Fam Physician 2014; 69 (11):2599-606.
- Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento de la anemia hemolítica autoinmune. México: secretaria de Salud; 2013. (citado 3 de dic 2015).
- Malva H, Mejía A. Anemias hemolíticas autoinmunes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2013; 43(Supl 1):25-8.
- Segel GB. Anemias hemolíticas. En: Nelson WE, Behrman RE, Kliegman MR, Arvin MA. Tratado de Pediatría. 15 ed. 2013; t2:1739-63.
- Valdés MS, Gómez VA. Sistema hemolinfopoyético. En: Temas de Pediatría. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2014:354-6.
- Wendell F. Immune mediated hemolytic anemia. Hematology Educational Book. ASH. 2014.
- Mildrey Gil Agramonte. Instituto de Hematología e Inmunología. Apartado 8070, La Habana, CP 10800, Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia, Vol. 31, Núm. 4 (2015).
- <http://www.cancercarewny.com>>content

ANEXOS







UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Facultad de Ciencias de la Salud
SECRETARÍA



CERTIFICACION

AB. Vanda Aragundi Herrera, Secretaría de la Facultad de Ciencias de la Salud,

Certifica:

Que, por Resolución Única de H. Consejo Directivo en sesión extraordinaria de fecha 28 de septiembre del 2017, donde se indica: "Una vez informado el cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la Ley de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Estatuto Universitario y Reglamentos Internos, previo a la obtención de su Título Académico, se declara **EGRESADO(A) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD** a: **VELASTEGUI MARTILLO ROSA MARIA**, en la carrera de **LABORATORIO CLINICO**. Por consiguiente se encuentra **APTO** para el **PROCESO DE DESARROLLO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN O EXAMEN COMPLEXIVO**".- Comuníquese a la Msc. Karina de Mora, Responsable de la Comisión General del Centro de Investigación y Desarrollo de la Facultad.

Babahoyo, 12 de Octubre del 2017

Abg. Vanda Aragundi Herrera
SECRETARIA



*Recibido
Dra. Alinea Aguiar
Cizer
Alinea
13/10/2017*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

(impulsando el talento humano)

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN PARA TRABAJO DE TITULACIÓN

DATOS PERSONALES DEL ASPIRANTE			
CEDULA:	1303902521		
NOMBRES:	ROSA MARIA		
APELLIDOS:	VELASTEGUI MARTILLO		
SEXO:	FEMENINO		
NACIONALIDAD:	ECUATORIANA		
DIRECCIÓN DOMICILIARIA:	KM 14 AV. LB6N FEBRES CORDERO, CANTÓN DAULE, URBANIZACIÓN LA JOYA ET.		
TELÉFONO DE CONTACTO:	0997114664		
CORREO ELECTRÓNICO:	ROSA_VELASTEGUI@HOTMAIL.COM		
APROBACIÓN DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS			
IDIOMA:	SI	INFORMÁTICA:	SI
VÍNCULO CON LA SOCIEDAD:	SI	PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES:	SI
DATOS ACADÉMICOS DEL ASPIRANTE			
FACULTAD:	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD		
CARRERA:	LABORATORIO CLÍNICO		
MODALIDAD:	AÑO		
FECHA DE FINALIZACIÓN	06/25/2017		
MALLA CURRICULAR:	TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO CLÍNICO		
TÍTULO PROFESIONAL(SI L TIENE):	SI		
TRABAJA:	LABORATORIO CLÍNICO SANTA LUCÍA-A		
INSTITUCIÓN EN LA QUE TRABAJA:	LABORATORIO CLÍNICO SANTA LUCÍA-A		
MODALIDAD DE TITULACIÓN SELECCIONADA			
EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA			

Una vez que el aspirante ha seleccionado una modalidad de titulación no podrá ser cambiada durante el tiempo que dure el proceso.
Favor entregar este formulario completo en el CIDE de su respectiva facultad.

Babahoyo, 10 de Octubre de 2017

R. Velastegui de Peredes

ESTUDIANTE

[Signature]
10/10/2017 14:07

SECRETARIO(A)



Av. Universitaria Km 2 1/2 vía a Montalvo
 052 570 358
 rectorado@utb.edu.ec
 www.utb.edu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

¡Impulsando el talento humano!

SOLICITUD DE MATRÍCULA - UNIDAD DE TITULACIÓN

Babahoyo, 10 de Octubre de 2017

Señor.
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Presente.

De mis consideraciones:

Yo: **ROSA MARÍA VELASTEGUI MARTILLO** ;
Portador de la cédula de identidad o pasaporte #: **1203902521** ; con matrícula estudiantil #: _____ ;
habiendo culminado mis estudios en el periodo lectivo de: 2016 - 2017 ;
estudiante de la carrera de: **LABORATORIO CLINICO**
una vez completada la totalidad de horas establecidas en el artículo de la carrera y los demás
competes académicos, me permito solicitar a usted la matrícula respectiva a la unidad de titulación
por medio de de la siguiente opción de titulación:

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

Mi correo electrónico es: **ROSA_VELASTEGUI@HOTMAIL.COM**
Por la atención al presente, le reitero mis saludos.

Atentamente,

R. Velastegui de Baredes

ESTUDIANTE

[Firma]
10/10/2017

SECRETARIO(A)



Av. Universidad Km 2 1/2 vía a Montalvo
052 570 368
wcrado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 10 de octubre del 2017

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, **ROSA MARÍA VELASTEGUI MARTILLO**, con cédula de ciudadanía **120390252-1**, egresada de la carrera de **LABORATORIO CLÍNICO**, de la **FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**, me dirijo a usted de la manera más comedida autorice a quien corresponda la inscripción respectiva a la Unidad de Titulación para iniciar el Proceso de la Modalidad de **EXAMEN COMPLEXIVO**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

Rosa María Velastegui de Paradas
ROSA MARÍA VELASTEGUI MARTILLO
C.I. 120390252-1

Reibid
10/10/2017 14:07



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA



Babahoyo, 26 de enero de 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente yo, VELASTEGUI MARTILLO ROSA MARIA, con cédula de ciudadanía 120390252-1 egresada de la carrera de LABORATORIO CLINICO de la FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD, solicito que se me recepte de manera formal mi tema de caso clínico N° 20 para el Proceso de Titulación en Modalidad de EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO o DE FIN DE CARRERA que es:

VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ANEMIA AUTOINMUNE DE UNA PACIENTE DE 54 AÑOS DE EDAD.

Adjunto mis más sinceros saludos y exalto su gran labor dentro del área a la que debidamente representa.

Atentamente,

R. Velastegui de Parades
VELASTEGUI MARTILLO ROSA MARIA
C.I. 120390252-1

R. Velastegui de Parades
26/01/2018 12:42



ESCENARIO DE ACTUACIÓN

Paciente femenina de 54 años de edad de la provincia de Bolívar

Anamnesis: Ingresó al Hospital por presentar cuadro clínico de cinco meses de evolución caracterizado por debilidad generalizada, palidez progresiva, astenia, adinamia, disnea de moderados esfuerzos e ictericia moderada y luego generalizada, días previos a valoración médica ambulatoria y por lo cual es referida a esta institución.

En sus antecedentes personales refiere hipertensión arterial y nefropatía hipertensiva, ambas diagnosticadas hace 12 años. Refiere histerectomía abdominal hace 24 años, atropello de auto hace 37 años sin secuelas. Niega transfusiones, alergias, tabaquismo, etilismo o uso de drogas. Sus medicamentos habituales son atenolol, 50 mg por día y diazepam, 5 mg vía oral. La paciente tiene más de 20 años de ser maestra de parvulario. Padre cardiópata, murió a los 89 años de edad; madre con hipertensión arterial, actualmente viva; hermana con hipertensión arterial y osteoporosis.

Examen físico: Signos vitales en rangos normales, presenta nerviosismo y ansiedad, Abdomen: Globoso, ojos y piel con tinte icterico.

Exámenes de laboratorio

Hemograma completo: hematocrito de 22,3% hemoglobina 7,5g/dL, plaquetas 237×10^3 (hasta 150) Leucocitos de 6,600, fórmula leucocitaria: neutrófilos 64% linfocitos 29% eosinófilos 7%.

Frotis de sangre periférica: Normoblastos y neutrófilos poli segmentados

Pruebas bioquímicas normales a excepción de la glucosa 126mg/dL (hasta 110) Bilirrubina total 8,99mg/dL Bilirrubina directa 5,12mg/dL Bilirrubina indirecta 3,08mg/dL y transaminasas ligeramente elevadas.

Coombs directo: positivo para inmunoglobulina G (IgG)





Universidad Técnica de Babahoyo
Facultad de Ciencias de la Salud

CARRERA: LABORATORIO CLINICO

Exámenes complementarios:

Pruebas de Hepatitis A, B y C: negativos

Ecografía: Esplenomegalia: 14,4 cm de diámetro mayor, ligeramente por encima del valor de referencia utilizado; múltiples cálculos vesiculares, colelitiasis; hígado graso

Tomografía axial computada (TAC de abdomen): Hallazgo patológico de esplenomegalia. No hay signos de colecciones, masas ni adenopatías en el resto de las estructuras.

Impresión diagnóstica: Anemia Hemolítica

VALORE DE FORMA INTEGRAL LA PATOLOGIA DESCRITA SEGÚN LA METODOLOGIA DESCRITA ENTREGADA POR LA UNIDAD DE TITULACION.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA LABORATORIO CLÍNICO



Babahoyo, 02 de Abril del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer MSc.
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
Presente.-

De mi consideración:

Yo, **VELASTEGUÍ MARTILLO ROSA MARÍA**, con cédula de ciudadanía **120390252-1**, egresada de la **ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**, Carrera **LABORATORIO CLINICO**, de la Facultad Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más cordial se me recepte los tres anillados correspondiente al componente práctico (Caso Clínico) de la Modalidad Examen Complexivo con el Tema: **VALORACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE ANEMÍA AUTOINMUNE DE UNA PACIENTE DE 54 AÑOS DE EDAD**, Para así proceder a la sustentación del mismo.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

R. Velasteguí de Parodi
VELASTEGUÍ MARTILLO ROSA MARÍA
C.C.Nº 120390252-1
Solicitante

[Handwritten signature]
02/04/2018 JIS 50M