



Prevalencia de anemia en pacientes asistidos en la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC) del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, en el período comprendido entre febrero 2014 a febrero 2015.

Estudiantes:

Br. María Noelia Velásquez

Br. Lucía Pomiés

Br. José Ernesto Píriz Ustra

Br. Alexis Gonzalo Dini

Br. Ana Paula Perez

Tutores:

Dra. Selva Romero

Dr. Rodrigo Andrade

(Asistentes Clínica Médica "A"/ Médicos Asistenciales de la UMIC)

Institución: Clínica Médica "A", Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela. Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	1
Índice.....	2
Resumen.....	3
Palabras Clave.....	3
Introducción.....	4
Marco Teórico.....	6
Objetivos.....	8
Metodología.....	9
Resultados.....	12
Discusión.....	15
Conclusiones y perspectivas.....	17
Agradecimientos.....	18
Referencias bibliográficas.....	18
Anexos.....	22

RESUMEN:

La insuficiencia cardíaca se define como un estado en el cual el corazón es incapaz de satisfacer las demandas de sangre en la cantidad necesaria para el metabolismo de los tejidos, o bien lo logra a expensas de un aumento de las presiones diastólicas finales o de llenado ventricular. Actualmente se considera una verdadera pandemia del siglo XXI, afectando a más de 5 millones de personas en América Latina. Dentro de las múltiples comorbilidades que afectan a la ICC, la anemia es una de las más prevalentes y relevantes. El objetivo principal del estudio fue determinar la prevalencia de anemia y sus características en los pacientes con ICC asistidos en la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca del hospital universitario “Dr. Manuel Quintela” en el período comprendido entre el 1º de febrero del 2014 al 1º de febrero del 2015. Para ello se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal; en el cual la prevalencia de anemia hallada fue de un 33,9%, siendo predominantemente leve, pura, normocítica y normocrómica.

PALABRAS CLAVE

Anemia, Insuficiencia Cardíaca.

INTRODUCCIÓN:

La insuficiencia cardíaca crónica (ICC), se puede definir como un síndrome clínico complejo y heterogéneo, resultado de la sobrecarga cardíaca, injuria miocárdica y de una compleja interacción de alteraciones genómicas, neurohumorales y bioquímicas.

Fisiopatológicamente, se define como un estado en el cual el corazón es incapaz de satisfacer las demandas de sangre en la cantidad necesaria para el metabolismo de los tejidos, o bien lo logra a expensas de un aumento de las presiones diastólicas finales o de llenado ventricular.(1) Constituye una verdadera pandemia del siglo XXI afectando aproximadamente a 23 millones de personas en Europa y EEUU (2) y a más de 5 millones de personas en América Latina.(3) A pesar de los avances en el conocimiento global de esta entidad, la misma presenta un pronóstico adverso con tasas de supervivencia a 5 años que no superan el 40-50% de los casos (4–6), constituyendo además, la primera causa de hospitalización y de reingresos hospitalarios en pacientes mayores de 65 años.

Dentro de las múltiples comorbilidades que afectan a la ICC, la anemia, es una de las más prevalentes y relevantes.(3) Ésta se define, según la Organización Mundial de la Salud, como el nivel de hemoglobina en sangre menor a 13 g/dL en hombres mayores de 15 años, menor a 12 g/dL en mujeres mayores de 15 años no embarazadas y menor a 11 g/dL en mujeres embarazadas.(7) La anemia conlleva a una disminución del número de eritrocitos (y por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) no siendo suficiente para satisfacer las necesidades del organismo, ensombreciendo de ésta manera el pronóstico de los pacientes con ICC.(8) Esto ha sido demostrado en diferentes estudios internacionales, en donde se documentó la asociación entre niveles bajos de hemoglobina y riesgo de muerte y hospitalización, considerando a la presencia de anemia, como un factor de riesgo independiente.(9)

En otros estudios se demostró que existe una asociación entre el descenso del nivel de hemoglobina y la alteración hemodinámica, habiendo una menor capacidad funcional y una disminución a largo plazo de la supervivencia, independientemente del sexo, la edad y la etiología de la ICC.(10)

En cuanto a la etiología de la anemia, si bien sabemos que la carencia de hierro es la causa más común, pueden coexistir otras carencias nutricionales como el déficit de folato, vitamina B12 o

procesos inflamatorios crónicos o agudos, enfermedades hereditarias o asociadas a neoplasias, entre otras.(7)

Si bien no hay una relación de causalidad entre ICC y anemia, ésta parece ser multifactorial, siendo su etiología principal el déficit de hierro y las enfermedades inflamatoria, favorecida por cambios hemodinámicos, la polifarmacia y las cifras alteradas de la función renal.(11)

La importancia de esta asociación radica en la imposibilidad que presentan los pacientes con IC en poner en marcha los mecanismos compensatorios frente a la anemia (aumento de la frecuencia cardíaca y del volumen sistólico) tendientes a satisfacer las demandas tisulares de oxígeno.

A nivel internacional el porcentaje de pacientes con ICC que presentan anemia oscilan entre 9,9 a 50%, variando en función de los distintos tipos de estudio y de las definiciones de anemia utilizadas.(12–14)

Los pacientes frecuentemente son ancianos, mujeres, con clase funcional III-IV de la New York Heart Association (NYHA) (15), polimedicados y con la asociación de otras comorbilidades (diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, hipertensión arterial).(16)

Si bien a nivel mundial se conoce la prevalencia de anemia en ICC, a nivel nacional estos datos son escasos contando solo con un estudio en pacientes hospitalizados.(17)

El presente trabajo se centró en la observación de datos de pacientes registrados en la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC). Dicha unidad se caracteriza por ser un centro de alta complejidad asistencial, con una descentralización de la atención ambulatoria de primer nivel. Su primer y principal objetivo es lograr un manejo integral del paciente con ICC, valorado de manera multidisciplinaria (Internistas, Cardiólogos, Psiquiatras, Nutricionistas, Asistente Social, Nurses).(18)

Más allá de la importancia epidemiológica que conlleva conocer el objetivo principal, creemos que este estudio puede servir de base para investigaciones futuras, buscando disminuir la morbi-mortalidad de los pacientes, mejorando la calidad de vida de los mismos con tratamientos y controles más oportunos y eficaces.

MARCO TEÓRICO:

Varios autores mencionan que el envejecimiento poblacional resultante de la combinación del bienestar social y del éxito tecnológico (médico-quirúrgico), sobre diferentes patologías que afectan al miocardio mejoran la supervivencia, constituyendo una situación claramente predisponente a la insuficiencia cardíaca crónica.

La ICC podría considerarse una consecuencia del progreso sobre todo en sociedades con alto grado de desarrollo donde los individuos pueden alcanzar una mayor longevidad. Hoy en día la ICC es una patología clínica muy frecuente que tiene gran impacto en la sociedad, afectando la morbi-mortalidad de aquellos que la padecen. Establecida la enfermedad, la supervivencia es de 80-90% el primer mes, cae a 70% en el primer año y a 30% a los 5 años, si bien estos valores se están incrementando gracias al uso de fármacos como IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina) y B-bloqueantes.(19)

Existen muchas situaciones y comorbilidades que logran descompensar y ensombrear el pronóstico de la ICC, como ser: hipertensión arterial, arritmias, cardiopatía isquémica, la enfermedad tromboembólica venosa, infecciones, el abandono de medicación o la transgresión dietética, estados hipercatabólicos como pueden ser el hipertiroidismo y el embarazo. Por último, una de las principales causas de descompensación es la anemia, en la cual basamos la investigación.

En pacientes con ICC, la tasa de muerte y re-hospitalización a los 60 días excede el 35%, siendo la anemia, entre otros, uno de los factores involucrados en esta evolución.(20)

La persistencia de la anemia se vio asociada a un mal pronóstico en los pacientes con IC, comparados con aquellos que han resuelto su cuadro o no la presentaron en su evolución.(21)

Esto remarca la importancia del diagnóstico y tratamiento precoz de la anemia en pacientes con ICC.

Los cambios clínicos y hemodinámicos que se dan en la anemia aguda, son reversibles, pero la anemia crónica conduce a insuficiencia cardíaca progresiva y a la hipertrofia ventricular izquierda debido a la sobrecarga de volumen, como mecanismos compensatorios se encuentran la taquicardia y el aumento del gasto cardíaco. Este aumento del gasto puede conducir a la hipertrofia excéntrica del ventrículo izquierdo, la activación del sistema nervioso simpático, y la estimulación del sistema renina angiotensina aldosterona estando en estrecha asociación con la inflamación crónica y un aumento del estrés oxidativo. Asimismo, la ICC es poco común en los

pacientes con anemia sin enfermedad cardíaca previa y puede ocurrir sólo en casos de anemia grave con Hb de 5 g/dl o menos.(22)

Según las diferentes series internacionales, los pacientes que presentan la asociación ICC-anemia, son habitualmente de sexo femenino, edad avanzada, bajo índice de masa corporal, con un estado proinflamatorio elevado (proteína C reactiva elevada y citoquinas) y presentan más comorbilidades como hipertensión arterial, fibrilación auricular, diabetes mellitus e insuficiencia renal crónica.

La anemia en pacientes con insuficiencia cardíaca suele ser normocítica y normocrómica, con un recuento de reticulocitos bajo.(22)

Se sabe que la ICC es un estado inflamatorio crónico en donde se evidencia un aumento de las citoquinas proinflamatorias como las IL-6 y el TNF alfa, quienes disminuyen la producción de eritropoyetina renal y de la médula ósea. La IL-6 estimula la formación de hepcidina, péptido regulador de la homeostasis del hierro, que bloquea la absorción intestinal y celular del mismo, reduciendo además la liberación celular de dicho mineral por parte de los macrófagos, enterocitos y hepatocitos. Por lo que tiende a disminuir la concentración de hierro disponible para una correcta eritropoyesis.(23)

Múltiples etiologías han sido propuestas para la anemia en la ICC, el sangrado oculto del tracto gastrointestinal en relación al consumo de fármacos gastrolesivos, hemodilución, inhibición en la síntesis de eritropoyetina y el déficit de aporte externo de hierro.(24)

La vitamina B12 y el ácido fólico pueden causar anemia en pacientes con insuficiencia cardíaca, siendo generalmente con volumen corpuscular medio aumentado (megaloblástica).(25)

Otra importante causa de anemia en ICC es el fallo renal generado por la función cardíaca deteriorada, con reducido gasto cardíaco y vasoconstricción renal que lleva a la isquemia renal prolongada.(26)

La presencia simultánea de anemia, insuficiencia cardíaca, y enfermedad renal crónica (ERC) conforma una interacción patológica llamado “síndrome de anemia cardiorrenal”. La presencia de anemia y enfermedad renal crónica leve se asoció con un mayor riesgo de muerte en pacientes con un antiguo infarto de miocardio, angina de pecho, insuficiencia cardíaca, hipertrofia ventricular izquierda, enfermedad vascular periférica, derrame cerebral, y tromboembolismo. La enfermedad renal crónica causa la anemia debido a varios mecanismos, incluyendo la producción inadecuada de eritropoyetina, relacionada con la fibrosis tubulointersticial y la pérdida y obliteración vascular.(27) Por todo lo expuesto, la ICC con anemia e IR concomitante es una compleja interrelación, actuando por diferentes medios como un círculo vicioso, lo que ensombrece el pronóstico de los pacientes con ICC.

En cuanto al manejo y tratamiento óptimo de la anemia en la ICC, existen ciertas controversias al respecto. Las guías de ICC, recomiendan el control de los valores de hemoglobina cada 6 meses, control en los valores de hierro y otras deficiencias nutricionales y estimación de la frecuencia de filtrado glomerular. En las subpoblaciones de pacientes con ICC, anemia moderada a severa (hemoglobina < 11 mg/dL) y disfunción renal moderada a severa (< 60 ml/min), las guías de la National Kidney Foundation recomienda el tratamiento con eritropoyetina y suplementos de hierro.

La fracción amino-terminal del péptido natriurético de tipo B (NT-proBNP), constituye una prueba de screening de disfunción ventricular que se correlaciona con parámetros clínicos y con hallazgos ecocardiográficos, a su vez, tiene un rol fundamental en el seguimiento de la situación clínica de pacientes con ICC en consulta ambulatoria. Un reciente estudio demostró que este punto de corte es de utilidad como marcador pronóstico, predictor de hospitalizaciones, complicaciones y muerte a 2 años, lo cual permite establecer estrategias a adoptar en dicha población.(28)

En los estudios anteriores analizados se vio una gran variabilidad en esta prevalencia, esto se debe a la falta de consenso sobre la definición de anemia y los distintos criterios de exclusión.

A nivel nacional la información al respecto es escasa, contando únicamente con un estudio, observacional, descriptivo transversal realizado en el 2004 en el Hospital de Clínicas en pacientes hospitalizados en un corto período de tiempo (de abril a julio del 2004), donde se observó una prevalencia de anemia en pacientes con ICC de un 42%.(17)

Al no contar con estudios referentes a pacientes ambulatorios con ICC y anemia, se decidió realizar este trabajo, valorando la prevalencia de anemia en pacientes con ICC.

OBJETIVOS:

General:

Determinar la prevalencia de anemia y sus características, en los pacientes con ICC asistidos en la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca del hospital universitario “Dr. Manuel Quintela” en el período comprendido entre el 1ero de febrero del 2014 al 1ero de febrero del 2015.

Específicos:

- Conocer la prevalencia de anemia en dicha población.
- Caracterizar la anemia en los pacientes que la presenten.

- Observar la relación entre los niveles de severidad de la anemia y el nivel de péptido natriurético de tipo B (pro-BNP), clase funcional (CF), Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) e Insuficiencia Renal (IR).
- Determinar la prevalencia del síndrome de anemia cardiorrenal (anemia con IC e IR simultánea) en la población objetivo.

METODOLOGÍA:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal el cual tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia y sus características en los pacientes asistidos en la Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca (UMIC) del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, en el período comprendido entre el 1° de febrero del 2014 al 1° de febrero del 2015.

Este trabajo de investigación se enmarca en el curso de Metodología Científica II, del sexto año de la carrera de Doctor en Medicina formando parte de un proceso de iniciación a la investigación científica en el que se intenta poner en juego todo el aprendizaje y destrezas adquiridas al respecto.

La información se obtuvo de las historias clínicas de la UMIC y de la base de datos del laboratorio central del hospital mediante el número de registro del paciente.

Los datos fueron informatizados mediante el uso del Software Excel, Versión 2010, el análisis de datos también se realizó en dicho software.

Se incluyeron en este estudio todos los pacientes de la UMIC que hayan firmado el formulario de consentimiento informado y en caso de no contar con el mismo, avalar el uso de sus datos mediante aprobación telefónica. Como criterios de exclusión fué considerado el no tener un hemograma realizado en el periodo antes mencionado.

Se definió anemia, según la OMS como el nivel de hemoglobina en sangre menor a 13 g/dL en hombres mayores a 15 años, menor a 12 g/dL en mujeres mayores a 15 años no embarazadas y menor a 11 g/dL en mujeres embarazadas.(7) Durante este análisis se comparan los valores de hemoglobina de los pacientes con anemia con los distintos parámetros clínicos y paraclínicos, buscando la existencia de relación entre los mismos.

Para poder establecer una relación entre los niveles de hemoglobina y el resto de las variables, se consideró que las fechas en que se obtuvieron dichos estudios debían tener una correlación temporal. Para lo cual se consideró recabar los datos con una variación de tiempo en torno a un mes (antes o después) de la fecha del hemograma elegido.

En cuanto a la metodología, se caracterizó el tipo de anemia teniendo en cuenta las variables cuantitativas continuas: hemoglobina corpuscular media (HCM), volumen corpuscular medio (VCM), recuento de glóbulos blancos (GB), plaquetas (PLT) y metabolismo férrico.

Se investigó el nivel de pro-BNP, como herramienta para detectar disfunción ventricular, CF de la insuficiencia cardíaca según la NYHA y la FEVI.

También se analizó la concentración de creatinina en sangre, la cual constituye un indicador de injuria renal. (26)

Definición y operacionalización de las variables:

- Edad: se dividió en dos rangos, mayores o iguales de 65 años y menores de 65 años, dado que este es un punto de corte en el que se observa un cambio en la prevalencia de morbi-mortalidad en los pacientes con falla cardíaca.
- Hemoglobina: se dividió en tres rangos, definiéndose según la OMS en anemia leve: mayor o igual a 10 g/dL, moderada: menor de 10 o mayor o igual a 7 g/dL, severa: menor a 7 g/dL
- Se clasificó a la anemia en pura o impura, considerándose anemia pura aquella que presenta niveles normales de leucocitos (4 a 11 mil/mm³) y plaquetas (150000 - 400000 /mm³).
- Se clasificó de acuerdo al VCM en anemia normocítica (80-100 fL), microcítica (<80 fL) y macrocítica (>100 fL).
- Según el HCM se clasificó en anemia normocrómica (27 a 31 pG), hipocrómica (<27 pG) e hiperocrómicas (>31 pG).
- Pro-BNP: para su análisis el mismo fue clasificado en valores mayor a 1000 y menor a 1000 unidades.
- En cuanto a la insuficiencia renal (IR), el diagnóstico se realizó con el cálculo del Filtrado Glomerular mediante la aplicación MDR/ CKD-Epi., el cual para su determinación, considera edad, sexo, raza y valor de creatinina. Se consideró IR un filtrado glomerular menor o igual a 60 ml/min/1,72 m².(29)

- CF: se utilizó la clasificación funcional de la NYHA que valora la actividad física del paciente con ICC, definiendo cuatro clases en base a la valoración subjetiva que hace el médico durante la anamnesis sobre la presencia y severidad de la disnea. CF I: actividad habitual sin síntomas. No hay limitación de la actividad física. CF II: el paciente tolera la actividad habitual, pero existe una ligera limitación de la actividad física, apareciendo disnea con esfuerzos intensos. CF III: la actividad física que el paciente puede realizar es inferior a la habitual, está notablemente limitado por la disnea. CF IV: el paciente tiene disnea al menor esfuerzo o en reposo, y es incapaz de realizar cualquier actividad física. Es una variable cualitativa ordinal, y para su análisis se agruparon CF I-II y III-IV.
- FEVI: se trata de una variable cuantitativa continua, expresada en porcentaje, que se obtiene mediante el estudio ecocardiográfico.

Destacamos que los pacientes asistidos en el Hospital de Clínicas constan de un número de registro con el cual se puede acceder a los datos del paciente y a su paraclínica. Estos datos fueron manejados con estricta confidencialidad, remarcando que el interés de esta investigación se centró solo en datos globales y no en casos personales.

Toda la información se encuentra en la base de datos de la UMIC, que registra la información de cada paciente asistido en el centro, únicamente fue consultada si el paciente firmó el formulario de consentimiento (Anexo 1). De no contar con el mismo se realizó una llamada telefónica explicando los motivos del estudio, recabando por este medio el consentimiento informado para acceder a sus datos en la base del laboratorio central del hospital.

El protocolo de trabajo fue revisado y aprobado por el comité de ética de Facultad de Medicina en sesión ordinaria el día 17 de agosto del presente año.

RESULTADOS:

El total de pacientes asistidos en la UMIC en el periodo comprendido entre el 1/02/2014 al 1/02/2015 fue de 465. De los cuales 103 fueron excluidos del estudio por no contar con hemograma realizado en este periodo, quedando así una población final de 362 pacientes. De éstos pacientes las características de la población general, se observó que un 32% pertenecían al sexo femenino y un 68% al sexo masculino. 44,7% fueron menores de 65 años y 55,3% mayores a 65 años, presentando una media de 65 años, con un rango de edad de 30 a 86 años.

En cuanto al objetivo principal de nuestro trabajo, se encontró una prevalencia de anemia de un 33,9% (123 pacientes) del total de la cohorte.

Al analizar el grupo de pacientes con anemia, según los criterios de severidad previamente establecidos, encontramos que el 87% presentó anemia leve, el 12% moderada y solo el 1% anemia severa. Con respecto a la clasificación de la anemia, el 67% correspondió a anemia pura y el 33% a impura. Respecto a los índices hematimétricos el 65% es normocrómica, el 14,6% es hipocrómica y el 20,4% hiperocrómica. El 90,3% fue normocítica (63,4% normocrómica, 6,5% hipocrómica y un 20,3% hiperocrómicas) y el 9,7% microcíticas, ningún paciente presentó anemia macrocítica. (Tabla 1).

HCM/VCM	Normocítica	Microcítica	Total
Normocrómica	63,4%	1,6%	65%
Hipocrómica	6,5%	8,1%	14,6%
Hipocrómica	20,3%	0%	20,4%
Total	90,3%	9,7%	100%

Tabla 1. Índices hematimétricos de la población con anemia.

Las características de la anemia leve y moderada se comentan en el anexo 2.

De los pacientes con anemia 74,7% tienen CF I-II y un 21% CF III-IV, en el 4% restante no se obtuvo el dato. (Tabla 2).

El 75,7% de los pacientes con anemia leve presentó una CF I-II y un 19,6% CF III-IV; el 73,4% de los pacientes con anemia moderada presentó una CF I-II y un 26,7% CF III-IV. El único paciente con anemia severa presentaba CF IV.

Severidad de anemia	CF I-II	CF III-IV	sin CF	TOTAL
Leve	65.8% (81)	17.1% (21)	4.1% (5)	87% (107)
Moderada	8.9%(11)	3.3% (4)	--	12,2% (15)
Severa	--	0.8% (1)	--	0,8% (1)
TOTAL	74,7% (92)	21,2% (26)	4,1% (5)	100%(123)

Tabla 2. Clase Funcional de acuerdo a la severidad de la anemia.

Con respecto a la FEVI, un 8,9% de los pacientes con anemia no presentan registro al momento de la recolección de datos. Del 91,1% restante, el 64,2% presentan una FEVI menor a 40%, y un 26,9% tienen valores mayores o iguales a 40% (Tabla 3). Los pacientes con anemia leve el 65,4% presentó una FEVI menor a 40 % y un 25% mayor a 40%. En cuanto los pacientes con anemia moderada un 53,3% presentó una FEVI menor a 40 y un 40% mayor a 40. El único paciente con anemia severa presentó una FEVI menor a 40%.

Severidad de anemia	FEVI < 40	FEVI ≥ 40	sin FEVI	TOTAL
Leve	56,9%(70)	22%% (27)	8,1% (10)	87% (107)
Moderada	6,5% (8)	4,9% (6)	0,8%(1)	12,2% (15)
Severa	0,8% (1)	---	---	0,8% (1)
TOTAL	64,2% (79)	26,9% (33)	8,9% (11)	100%(123)

Tabla 3. FEVI(%) de acuerdo a la severidad de la anemia.

Frente a los valores de pro-BNP, se obtuvieron datos del 58% de los pacientes, de los cuales el 51% tenían valores mayor a 1000 unidades.

En lo que respecta al síndrome anemia-cardio-renal este se vio presente en un 16,8% del total de los pacientes asistidos en la UMIC.

Si analizamos solo a los pacientes con anemia se ve que un 49,6% presenta IR.

Del total de pacientes con síndrome cardiorenal el 85% tiene anemia leve y el 15% moderada.

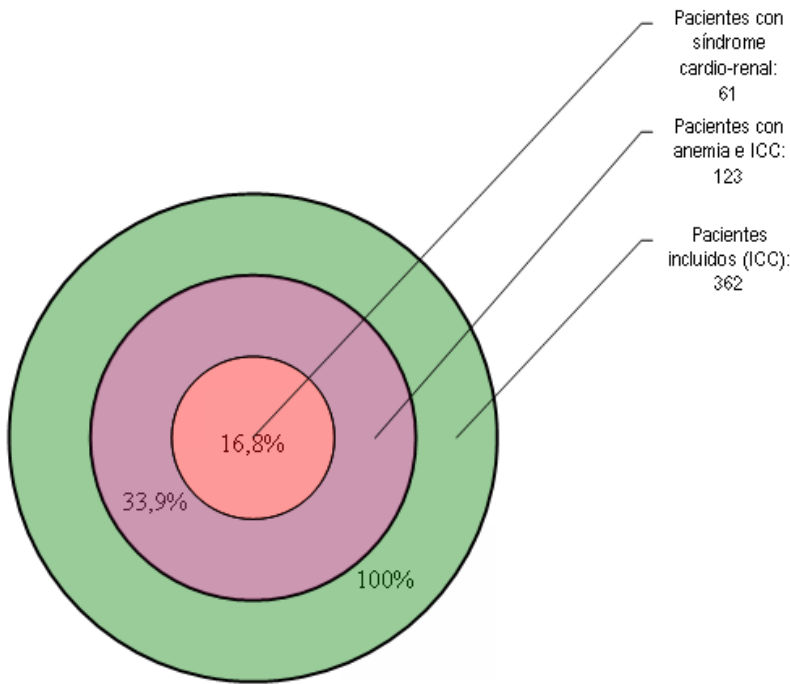


Gráfico 1. Prevalencia de síndrome cardiorrenal.

Se analizó la presencia y ausencia de insuficiencia renal, de acuerdo a los diferentes niveles de severidad de la anemia (Tabla 4).

	Anemia			
	Leve	Moderada	Severa	
Insuficiencia Renal	40,65% (50)	8,94% (11)	---	49,60% (61)
Sin insuficiencia renal	41,46% (51)	4,88%(6)	0,81% (1)	47,15% (58)
Sin Creatininemia	3,25% (4)			3,25% (4)
Tabla 4. Insuficiencia renal según severidad de la anemia.				100% (123)

DISCUSIÓN:

La población objetivo está compuesta por un 32,3% de pacientes de sexo femenino y un 67,7% de sexo masculino, esto refleja una mayor prevalencia de ICC en la población masculina.

En cuanto al rango etario, los datos analizados concuerdan con la literatura internacional actual, la cual refleja la mayor prevalencia de ICC entre los 60-70 años, por lo que los pacientes asistidos en la UMIC no estarían ajenos a ello.

Con respecto al objetivo principal, la prevalencia de anemia en pacientes con ICC fue 33,9%, cifra que refleja lo que sucede a nivel internacional.

Cuando caracterizamos a la anemia, la mayoría de los pacientes presentaron anemia leve, pura, normocítica y normocrómica, reflejando este último un patrón característico de anemia de las enfermedades crónicas como se ve en la falla cardíaca.

La mayor prevalencia de anemia se encontró en pacientes mayores a 65 años (41,5%), lo que indica un predominio de la misma a mayor edad. Sin embargo, se encontró que la mayoría de los pacientes que presentaron anemia moderada son menores a 65 años.

Se observó que un 35,8% de los pacientes con anemia fueron mujeres y el 64,2% restante hombres, remarcando la mayor proporción de anemia en hombres con ICC.

Según los criterios de severidad de la anemia, la mayoría de los pacientes presentó anemia leve (87%), lo que es alentador en cuanto al pronóstico de los pacientes, ya que a menor severidad de la anemia mejor es el pronóstico tanto inmediato como alejado. Los datos previamente analizados se corresponden con los hallados en otros estudios internacionales.

Al clasificar la anemia en pura e impura, es importante destacar el alto porcentaje de pacientes con anemia impura (33%). Dicho resultado podría ser explicado en parte por el bloqueo medular producido por el estado inflamatorio crónico que se observa en la falla cardíaca, de todas formas dado que no puede ser claramente definida en este trabajo, estos hallazgos deberían ser objeto de futuros estudios.

En cuanto a los índices hematimétricos, la mayoría de los pacientes, presentaron anemia normocítica (90.3%) siendo principalmente normocíticas-normocrómicas.

Se destaca, que a pesar de la alta prevalencia de anemia, sólo una mínima proporción de pacientes presentó estudio del metabolismo férrico, lo que además de no permitir acercarnos a conocer la etiología de la misma tampoco permite realizar una terapéutica adecuada.

En cuanto al síndrome de anemia-cardio-renal se encontró que aproximadamente la mitad de los pacientes con anemia presentaban IR (49,60%), contribuyendo a la génesis del síndrome cardiorenal, el que agrega un mal pronóstico para los pacientes con ICC, ya que la ERC también contribuye al desarrollo de la anemia.

En lo que refiere a la CF de los pacientes con anemia, un 74,8% presentó CF I-II y un 21,1 % CF III-IV, (4% no contaba con registro), por lo que no parece observarse una relación entre anemia y peoría de la CF. Esto difiere respecto a la literatura internacional, en la cual la mayoría de los pacientes con anemia e ICC suelen tener CF III-IV.

De los pacientes que presentaban ecocardiograma realizado en este período de tiempo; un 64,2% presentan una FEVI menor a 40%, y un 26,9% tienen valores mayores o iguales a 40%. Teniendo en cuenta que para ingresar a la UMIC es criterio de inclusión tener una FEVI menor a 40% al ingreso, demuestra que muchos pacientes mejoran sus parámetros hemodinámicos a lo largo del curso de su atención y de su enfermedad.

En cuanto a las debilidades que presenta el estudio destacamos la ausencia de datos. Un 22,1% de los pacientes asistidos en la UMIC, no tenían realizado un hemograma en el período seleccionado, por lo cual fueron excluidos del mismo. Un 42% de los pacientes con anemia no contaba con registro de pro-BNP en un año, dato de suma relevancia en la asistencia y en el pronóstico de la morbi-mortalidad de los pacientes con ICC. El estudio del metabolismo férrico no fue registrado en la gran mayoría de los pacientes que presentaban anemia, impidiendo el análisis de su etiología. Se considera que sería importante la búsqueda del trípole humoral del hierro en futuros estudios para así poder contemplar la etiología de la anemia en vista a una valoración integral de esta patología.

Actualmente no hay estudios de prevalencia descritos en poblaciones ambulatorias a nivel nacional. Las características de los pacientes hospitalizados son diferentes ya que suponen mayor gravedad o patologías asociadas. La gran mayoría de los pacientes con ICC son ambulatorios, por tal motivo el estudio se centró en esa población. En nuestro país la terapéutica y la clínica están fundadas en la experiencia de países con características demográficas distintas a la nuestra.

La importancia de este estudio radica en poder analizar las características de la anemia en una muestra de población asistida en policlínica especializada de ICC, pudiendo conocer el comportamiento de este tipo de pacientes y compararlo con resultados obtenidos de otros estudios del ámbito internacional.

Como interrogante para futuros estudios se denota la importancia de saber la prevalencia de anemia inflamatoria en este tipo de pacientes y qué compromiso ferropénico realmente presentan, dada la importancia de la conducta a tomar frente al tratamiento de la anemia.

Es de suma importancia la realización de más estudios metodológicos que analicen las características de la población uruguaya, con resultados representativos de todo el territorio nacional y extrapolables a la misma, para así implementar planes terapéuticos específicos para nuestra población.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS:

La ICC un estado en el cual el corazón es incapaz de satisfacer las demandas de sangre en la cantidad necesaria para el metabolismo de los tejidos, que se asocia a múltiples comorbilidades siendo la anemia una de las más relevantes, ya que conlleva a un mayor riesgo de hospitalización y muerte.

La prevalencia hallada de anemia en pacientes con ICC asistidos en la UMIC fue de un 33,9%, siendo mayoritariamente leve, pura, normocítica y normocrómica. La mayoría de los pacientes presentaron CF I-II y FEVI menor a 40%.

Como principales conclusiones del estudio se extrae que la ICC se da predominantemente en el sexo masculino y a su vez en mayores de 65 años, comportándose de manera similar a lo observado internacionalmente. Cerca del 50% de los pacientes con anemia presentaron síndrome anemia-cardio-renal.

Además de la importancia epidemiológica que conlleva conocer la situación actual de los pacientes con ICC en nuestro país, creemos que este estudio puede servir de base para investigaciones futuras, buscando disminuir la morbi-mortalidad de los pacientes, mejorando la calidad de vida de los mismos con tratamientos y controles más oportunos y eficaces.

AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos a Anaulina Silveira, Asistente del Departamento de Métodos Cuantitativos de la Facultad de Medicina, por orientarnos en cuanto a la metodología. También agradecemos al equipo de UMIC por la colaboración recibida durante la recolección de datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Rozman F-. Insuficiencia cardíaca. Medicina Interna Tomo I. 17th ed. Barcelona: Elsevier España S.L.; 2012. p. 414–23.
2. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Drazner MH, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: A report of the American college of cardiology foundation/american heart association task force on practice guidelines. J Am Coll Cardiol [Internet]. Elsevier; 2013;62(16):e147–239.
3. Hunt S a. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guideli. Circulation. 2005;112(12):e154–235.
4. McMurray JJ V, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart. Rev Port Cardiol [Internet]. 2013;32(7-8):e1–641 – e61.
5. Stewart S, MacIntyre K, Hole DJ, Capewell S, McMurray JJ V. More “malignant” than cancer? Five-year survival following a first admission for heart failure. Eur J Heart Fail. 2001;3(3):315–22.
6. Lee DS. Predicting Mortality Among Patients Hospitalized for Heart Failure: Derivation and Validation of a Clinical Model. JAMA J Am Med Assoc. 2003;290(19):2581–7.
7. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. 2011;1–7.

8. Ezekowitz J a., McAlister F a., Armstrong PW. Anemia is common in heart failure and is associated with poor outcomes: Insights from a cohort of 12 065 patients with new-onset heart failure. *Circulation*. 2003;107(2):223–5.
9. Go AS, Yang J, Ackerson LM, Lepper K, Robbins S, Massie BM, et al. Hemoglobin level, chronic kidney disease, and the risks of death and hospitalization in adults with chronic heart failure - The anemia in chronic heart failure: Outcomes and Resource Utilization (ANCHOR) Study. *Circulation*. 2006;113(23):2713–23.
10. Felker GM, Adams KF, Gattis W a., O'Connor CM. Anemia as a Risk Factor and Therapeutic Target in Heart Failure. *J Am Coll Cardiol*. 2004;44(5):959–66.
11. O'Meara E, Clayton T, McEntegart MB, McMurray JJ V, Lang CC, Roger SD, et al. Clinical correlates and consequences of anemia in a broad spectrum of patients with heart failure - Results of the candesartan in heart failure: Assessment of reduction in mortality and morbidity (CHARM) program. *Circulation*. 2006;113(7):986–94.
12. Komajda M. Prevalence of anemia in patients with chronic heart failure and their clinical characteristics. *J Card Fail* [Internet]. 2004 Feb [cited 2015 Jun 6];10(1):S1–4.
13. Pascual Hernandez D, Serrano Sanchez J, García Robles J, Muñoz Aguilera R, Prieto Arevalo R. Manual de Insuficiencia Cardíaca (diagnóstico y tratamiento de una patología en expansión). Time J in, editor. Madrid; 2004. 70-3 p.
14. Cohn JN, Tognoni G. A Randomized Trial of the Angiotensin-Receptor Blocker Valsartan in Chronic Heart Failure. *N Engl J Med* [Internet]. 2001 [cited 2015 Jun 6];345(23):1667–75.
15. Heart Failure Society Of America. HFSA guidelines for management of patients with heart failure caused by left ventricular systolic dysfunction—pharmacological approaches. *J Card Fail* [Internet]. Elsevier; 1999 Dec 12 [cited 2015 Oct 15];5(4):357–82.
16. Caramelo C, Justo S, Gil P. Anemia en la insuficiencia cardiaca: fisiopatología, patogenia, tratamiento e incógnitas. *Rev Española Cardiol* [Internet]. 2007;60(8):848–60.
17. Ormachea G, Kesherman F, Arbelo A, Correa Y. Anemia e insuficiencia cardíaca. Estudio de una población hospitalaria. *Arch Med Interna*. 2006;28(2-3):48–51.
18. UMIC. Que es la UMIC? [Internet]. UNIDAD MULTIDISCIPLINARIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA. 2010 [cited 2015 Apr 10].

19. Pouso J. Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. In: FEFMUR O del L, editor. *Insuficiencia Cardíaca*. 1st ed. Montevideo; 2011. p. 35–83.
20. Bichara VM. Anemia La entidad incierta en insuficiencia cardíaca. 2009;4(Vol 4):66–72.
21. Anand IS. Anemia and Chronic Heart Failure. Implications and Treatment Options. *J Am Coll Cardiol*. 2008;52(7):501–11.
22. Mozos I. Mechanisms linking red blood cell disorders and cardiovascular diseases. *Biomed Res Int [Internet]*. 2015 Jan [cited 2015 Oct 15];2015:682054.
23. Diaz L. Insuficiencia cardíaca y anemia. *Insuficiencia Cardíaca*. 1st ed. Montevideo: Oficina del libro. FEFMUR; 2011. p. 881–903.
24. Palazzuoli A, Gallotta M, Iovine F, Nuti R, Silverberg DS. Anaemia in heart failure: a common interaction with renal insufficiency called the cardio-renal anaemia syndrome. *Int J Clin Pract [Internet]*. 2008 Feb [cited 2015 Jun 5];62(2):281–6.
25. Anker SD, Voors A, Okonko D, Clark AL, James MK, Von Haehling S, et al. Prevalence, incidence, and prognostic value of anaemia in patients after an acute myocardial infarction: Data from the OPTIMAAL trial. *Eur Heart J*. 2009;30(11):1331–9.
26. Macín SM. Anemia: ¿ una co-morbilidad frecuente en pacientes con insuficiencia cardíaca ? *Nutrition*. 2007;2:66–9.
27. Kazory A, Ross E a. Anemia: The Point of Convergence or Divergence for Kidney Disease and Heart Failure? *J Am Coll Cardiol [Internet]*. American College of Cardiology Foundation; 2009;53(8):639–47.
28. Aclé S, Valverde M, Ormaechea G. NT-proBNP: marcador biológico útil para monitorización del estado clínico y guía terapéutica en pacientes ambulatorios portadores de insuficiencia cardíaca sistólica. *Arch Med Interna [Internet]*. Prensa Médica Latinoamericana; [cited 2015 Oct 15];32(1):5–8.
29. SEN. S.E.N Sociedad Española de Nefrología [Internet]. Calculadora de función renal de la Sociedad Española de Nefrología. 2009 [cited 2015 Aug 19].

ANEXO 1. Formulario de consentimiento del Registro de pacientes de la UMIC

Registro de pacientes de la Unidad Multidisciplinaria de insuficiencia Cardíaca del Hospital de Clínicas (UMIC)

La insuficiencia cardíaca (IC) es un cuadro clínico que se produce como consecuencia de la evolución de muchas y variadas enfermedades cardíacas que afectan al músculo cardíaco y que se caracteriza por síntomas que expresan la incapacidad del corazón de bombear suficiente sangre para hacerla circular por los vasos sanguíneos y cubrir los requerimientos de nutrientes al organismo que son llevados por la propia sangre (oxígeno, etc.)

Afecta tanto a hombres como a mujeres, con mayor predominio en los adultos mayores pero puede ocurrir a todas las edades. Las manifestaciones clínicas más características son la falta de aire al caminar o hacer algún esfuerzo (disnea), la fatiga frente al esfuerzo, la hinchazón de los miembros inferiores (edema).

Dado que su origen depende del tipo de enfermedad cardíaca que la determinó puede haber distintas formas de tratamiento pero hay algunos medicamentos que son comunes para todo tipo de pacientes con IC y que no deberían faltarle a ningún paciente a menos que estén contraindicados por otras causas.

La prevalencia y la incidencia de la IC a nivel mundial son más altas en los países desarrollados mientras que en nuestro país no hay datos al respecto.

¿Cuál es el propósito del Registro de la UMIC?

Analizar la realidad de los pacientes asistidos por nuestro equipo, estimar el número de pacientes afectados de insuficiencia cardíaca, valorar la evolución clínica de los mismos, estimar la frecuencia de complicaciones, valorar los efectos de las intervenciones asistenciales sobre los pacientes.

Mediante el registro se podrá establecer la magnitud de la enfermedad como problema sanitario, establecer hipótesis y planificar estrategias que resulten en beneficio del paciente.

¿Qué información contiene el registro UMIC?

El REGISTRO UMIC es una base de datos de personas con diagnóstico de insuficiencia cardíaca. Consta de algunos datos personales del paciente como por ejemplo: edad, sexo, lugar de residencia, antecedentes ambientales y genéticos, datos sobre la historia de la enfermedad cardíaca.

Consentimiento

Su participación es completamente voluntaria. Pudiendo ser total o parcial, para algunos datos. Además puede solicitar conocer la información que se dispone de usted y retirar sus datos en cualquier momento sin argumentar sus motivos.

Es necesaria la obtención de su consentimiento para que sus datos puedan ingresarse en el REGISTRO UMIC. En el caso de los pacientes menores de 18 años se solicitará el consentimiento a padres o tutores.

Proceso de Registro

La información deberá ser brindada por los pacientes o los familiares que estén a su cuidado.

Al menos una vez al año se actualizará la información mediante comunicación con el paciente o sus familiares.

No existe ningún beneficio directo, económico o de otra especie, por proporcionar sus datos al REGISTRO UMIC.

Los profesionales que participan de la UMIC se guían para el manejo diagnóstico y terapéutico de la insuficiencia cardíaca con criterios preestablecidos en pautas internacionales e internas basadas en la evidencia médica actual.

El REGISTRO UMIC se ubica en el Hospital de Clínicas primer piso.

Aspectos éticos

En todos los casos solo los responsables del REGISTRO UMIC conocen los datos personales (nombre, dirección, etc) de las personas a los efectos de no duplicar la información y permitir su actualización.

Los datos aportados serán centralizados en la UMIC. Se guardará la información sistematizada y codificada en una base de datos electrónica que es

respaldada periódicamente. Se asegura confidencialidad de los datos personales ya que toda la información brindada será tratada estadísticamente, es decir, en forma anónima.

La contribución de cada paciente, con sus datos, al conocimiento clínico y epidemiológico de estas enfermedades contribuye al progreso científico que luego se manifiesta en mejoras de los tratamientos y/o medidas preventivas de futuros pacientes.

Los integrantes del equipo UMIC no reciben ningún beneficio económico o de otra especie por el hecho de llevar a cabo el registro de los datos.

Los integrantes del equipo UMIC que pueden asistirlo y/o solicitarle los datos para este registro son:

Coordinadores:

Prof. Dra. Gabriela Ormaechea.

Prof. Agdo. Dr. Pablo Álvarez.

Licenciada en Enfermería:

Cristina Chamorro

Licenciada en Trabajo Social:

Lidia Icasuriaga.

Licenciadas en Nutrición:

Teresita Barreiro.

Silvia Puig.

Ecónoma:

Orieta Rivero

Médicos:

Asistente Dr. Ignacio Batista (Cardiología)

Asistente⁵⁶ Dra. Verónica Perez (Medicina Interna)

Asistente Dr. Gabriel Parma (Cardiología)

Dra. Gabriela Silveira (Cardiología)

Dra. Patricia Muñiz (Psiquiatra)

Asistente Dr. Rodrigo Andrade (Medicina Interna)

Asistente Dra. Selva Romero (Medicina Interna)

Dra. Mariza Beltrame

Ecocardiografistas:

Prof. Adj. Dra. Lucia Florio

Prof. Adj. Dr. Arturo Pazos

Asistente Dr. Gabriel Parma

Dejo constancia que se me ha informado completa y correctamente sobre los objetivos y la instrumentación del Registro de pacientes de la Unidad Multidisciplinaria de insuficiencia Cardiaca del Hospital de Clínicas y que estoy de acuerdo en participar del mismo.

Firma del paciente

Aclaración de firma_____.

Firma del integrante de equipo UMIC.....

Aclaración de firma_____

ANEXO 2.

Características y tipificación de anemia leve y moderada.

Dado que un solo paciente presentó anemia severa, la misma no fue caracterizada.

	ANEMIA LEVE (Hb >10)	ANEMIA MODERADA
Prevalencia	86,99 %	12,09 %

Edad		
≥ 65 años	71,02 %	53,33 %
< 65 años	28,97 %	46,66 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %
Sexo Masculino	65,42 %	60 %
Sexo Femenino	34,57%	40%
TOTAL	100,00 %	100,00 %
Pura	66,35 %	73,33 %
Impura	33,64 %	26,66 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %
Normocítica	91,58 %	80 %
Microcítica	7,47 %	20 %
TOTAL	100,00 %	100,00 %
Normocrómica	65,42 %	66,66 %
Hipocrómica	12,14 %	26,66 %
Hipercrómica	22,44%	6,68%
TOTAL	100,00 %	100,00 %

Características y tipificación de anemia leve y moderada.

ANEXO 3. Registro de datos.

NR	Edad	SEXO	Hb	HCM	VCM	GB
1902	84	F	11,9	27,2	84,2	4,95
9965	83	M	12,4	30,1	87,1	9,95
13069	76	M	13,3	32,2	93	3,85
20858	78	F	11,9	31,8	96,3	9,95
60118	78	M	12,7	28,7	88,2	5,69
60777	79	F	13,3	29,7	94,9	9,15
71286			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			

89614	77	F	10,8	26,2	81,1	6,04
100415	72	M	11,9	31,6	96,8	8,42
116212	68	M	15,8	29,8	86,3	6,7
120778	84	F	11,2	31,3	94,4	7,41
125202	79	M	13,2	30,6	90,5	5,41
137706	61	M	14,2	29,3	84,9	4,87
139466	84	F	11,9	28,7	86,7	7,03
141910	81	F	10,6	32,5	95,1	5,7
143119	81	M	10,9	31,1	96,6	16,28
162207	75	F	12,7	29,1	88,6	5,71
162765	68	F	12,3	28,9	87,1	9,12
163961	69	M	13,4	30,1	84,3	7,12
166311		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
169072	55	M	16,7	31,7	89,7	6,89
173264	66	M	12,9	29,6	86,7	8,04
177183	66	F	11,1	27,5	86,1	6,26
204418		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
206188		M	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
207729	83	F	12,1	28,3	89,2	7,65
211067	77	M	13,6	30,3	88,6	7,73
215611		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
224115	82	M	12,9	32,6	98,7	6,14
230402	73	F	14,2	28,6	87,9	4,98
236639	74	M	13,1	35,1	102,9	7,66
241378	74	F	12,8	27,9	87,8	5,37
245505	62	F	11,1	29,9	90,3	3,7
262621	53	M	14,5	31,2	92,3	5,55
269375	62	M	14,1	29,4	89,4	8,44
275372	72	M	14,6	30,8	90,3	10,42
276810		M	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
280583		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
288162	71	M	14,7	28,2	84,1	7,1
290713	73	F	12,7	30,8	93,9	6,33
290837	62	F	14,1	32,9	94,2	9,33
293077	61	M	8,2	28,9	83,5	12,41
303524	55	M	14,2	28,8	85,4	7,01
303913	75	M	14,5	30,3	89,1	7,77
306881	72	F	11,7	29,5	93,4	5,5
308033	76	F	12,3	30,1	90,2	8,05

311565	81	M	15,3	29,5	86,1	7,96
312215		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
327145	77	M	11,2	27,9	90,5	5,43
335226	62	F	12,4	27,4	85	7,6
338301	65	F	9,7	27,2	83,7	8,15
345398	83	F	11	28,6	85,2	8,82
346818	55	F	13,7	28,5	89,2	8,8
349510	76	M	14,9	33,1	96	11,35
354009		M	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
357807	79	M	13,7	33,3	97,6	6,14
361112	56	F	14,7	28,1	84,7	13,01
363538		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
370757	59	F	15	32,2	94,4	8,49
371227	55	F	12,5	28,7	88	5,95
389756	79	F	11,4	30,7	90,6	2,54
405152	70	F	14	27,7	84,2	9,44
417433	55	F	12,8	29,7	89,1	5,39
428171	51	M	14,9	42,5	127,6	6,32
428880	78	F	11,4	29,3	91,3	5,71
429006		M	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
431469	52	F	13,4	31,5	92	5,96
437233	82	F	11,8	30,6	95,3	3,67
442645	65	M	15,1	29,5	86,7	9,53
451223	50	M	15,4	31,8	91,7	7,17
451391	58	F	11,9	29	89,5	7,96
452838	79	M	12,4	29,6	89	7,16
456371	82	F	12,4	29,8	90,6	8,98
458376	53	M	14,6	31,2	87,6	7,56
458824	74	F	12,1	25,6	82,9	9,41
459564	79	F	10,1	24,7	81,7	10,27
461916		M	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
462839		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
464653	67	M	15,7	32,5	94,6	7,77
471384	69	F	13,5	29,5	86,9	3,99
491758	82	M	14,2	32,6	94	7,97
496400	67	F	16,1	29,6	86,9	9,56
497042	59	M	13,3	28,6	87,3	6,8
498598	48	F	10,9	29,1	89,3	8,83
503256	81	M	13,9	31,2	93,5	5,99

505213	58	F	13,5	28,4	87	5,02
505308	56	M	15,00	31,6	93,5	6,34
517105	65	F	14,90	30,7	88,5	6,58
517844			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
519689			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
520068	68	F	11,50	29,9	92,7	7,16
523447	67	M	14,80	29,3	89,9	8,68
545726		F	EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
551144	83	M	12,90	29,7	91,7	4,3
554744	82	M	14,30	30,6	90	6,49
555050			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
565762	61	M	14,50	28,7	86,3	8,07
567200			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
575660			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			

585959	64	M	14,20	30,6	91,14	7,84
587263	68	F	12,70	27,1	85,1	4,5
588227	83	F	13,40	29,6	90,3	8,03
592183			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
599272	61	M	10,20	27,3	89,6	9,11
602642	81	F	11,50	29,9	92,2	4,96
603942	73	F	12,80	29,6	85,2	6,76
605444	63	M	14,30	28,5	85,3	6,6
605729	81	F	11,70	31,2	93,6	7,97
606180	73	F	12,20	29,7	88,1	5,65
626206	58	F	13,10	30	89	5,17
632100			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
635584	62	F	12,50	28,3	86,6	8,69
645379	84	M	16,20	31,5	93,8	6,86
645445	82	M	12,30	28,3	86,9	8,17
646465	82	M	12,70	35,3	100	5,17
646610	69	M	12,20	29,7	91,2	8,06
647561	76	M	13,80	31,7	93,3	8,56
649439	60	M	13,40	30	89,3	8,2
654043	68	M	15,60	30,5	87,5	8,11
663009	74	M	13,80	29,6	92,7	5,29
665090			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
670950	55	M	12,40	29,8	85,3	7,3

677919			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
679738	58	M	16,30	28,5	83	7,97
685388	66	M	12,60	31,5	95	5,45
685464			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
691880	84	F	12,40	25,6	79	5,42
692196	57	F	15,00	29,7	86,7	6,35
692807	61	M	14,90	30,2	88,5	8,27
694991	60	M	9,70	29,8	87,1	5,47
697469	80	M	12,00	31,6	95	9,08
700260	61	F	13,10	31,1	94,5	5,77
700710	64	M	10,30	28,5	83,7	4,8
701654			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
704096	67	M	15,40	29,4	88,2	11,97
704098	30	F	10,40	29,1	82,4	7,68
704651	73	M	12,90	33,8	92,9	6,26
706796	63	M	15,90	32,8	93,6	12,18
707313	65	M	12,90	27,7	85,4	8,39
707767	70	M	14,70	31,1	90,3	5,61
709762	51	F	14,60	30,5	89,7	5,34
711841	70	M	15,30	35,2	97,2	11,68
713658	71	M	10,40	29,2	87,9	7,36
715531	81	M	14,70	30,2	87,5	3,16
716786	67	F	12,80	29,4	88,5	11,34
718539	71	M	12,30	32,5	99,5	5,12
725509	74	F	15,60	29,1	84,5	5,4
727410			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
727545	78	M	11,70	32	95,1	8,1
727932	73	M	11,80	29,9	89,1	9,85
730024			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
730192	65	M	11,20	25,6	79,2	6,55
730481	69	M	13,50	30,3	87,4	5,88
731046	77	M	14,20	29,9	87,8	5,07
731786			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
732664			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
733719	60	M	13,00	30,5	89,7	9,68
733775	67	M	12,10	30,3	90,2	11,12
734357	56	M	13,50	29,5	89,7	10,25
736423	69	M	12,60	29,9	91,4	5,51
737773			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			

741002	61	M	14,70	27,5	80,6	6,63
741751	73	M	13,30	30,4	90,8	5,05
741881	71	M	14,50	31,8	94,1	7,55
741975			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
743081			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
743181	69	F	14,00	30,9	93,6	7,22
743230	77	M	12,00	30,6	94,4	4,56
743314	41	M	10,70	27,6	84	8,14
743707	57	M	16,30	30,7	88,7	7,37
744276	65	M	12,90	29,6	88,3	11,08
744332	65	F	13,70	31,1	95,2	7,95
744706	53	M	12,60	27,9	84,5	9,84
745997	69	M	14,6	30,7	92,8	6,67
746616	72	M	12,3	28,7	82,1	4,84
747144	53	M	15,9	29,6	85,8	9,98
747231	33	F	14	30,1	90,8	8,06
747878			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
748811	76	M	15	28,3	78,7	10,8
748817	72	M	15	29,1	83,9	7,68
750831	67	M	14,8	32,7	93,4	6,96
751002	57	M	15,2	38,5	91,6	8,07
753347	66	M	13,9	30	92,7	10,93
754013	44	F	11,2	29,4	89	11,36
755002	64	M	14,9	29,4	89	9,35
755377			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
756090	58	M	15,9	33,3	92,2	7,66
757651	53	F	12,4	29,9	86,5	5,73
758141			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
758320	73	F	12,4	30,8	92,5	6,18
758586	56	M	15,9	28,5	84,6	9,92
758720			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
758733	72	F	12,4	29,9	89,2	15,21
758984	60	F	14,4	32	95,1	10,79
759442			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
759773	62	F	9,5	30	89	6,51
760062	58	M	13,2	32,3	97,8	4,12
760934	70	M	16,1	32,5	99,8	8,2
761733	43	M	16,2	30,1	85	3,79

761854	71	F	10,9	32,6	92,5	6,03
764280	70	M	14,3	27,7	81,8	12,53
764576	64	M	15,3	32,8	94,2	10,52
764687	73	M	14	31,6	94,4	5,68
764760			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
766123	77	M	16,1	32,6	100,4	5,99
766289	60	M	14,2	33,6	97,9	6,53
766386	57	M	15,8	31,2	92,3	9,81
766607			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
767517			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
767538			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
769178	59	M	13,9	30,3	88,6	6,16
769587	73	M	15,5	29,4	87,3	7,13
770053	49	M	12	30,5	90,3	7,44
770542			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
771146	75	F	10,3	22,9	75,8	12,23
771154			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
771947	64	M	14,4	31	90,1	6,69
772680			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
772703			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
772771	75	F	12,8	25	76	6,07
772887	86	F	12	30,1	95	8,71
773012			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
773222	57	M	13,9	31,9	93,6	7,55
773775			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
774331	51	M	14,8	27,6	77,8	7,03
774389	53	M	14,6	26,1	80,4	8,63
774568	77	M	12,9	28	80,7	8,05
775442	50	M	14,3	31	87	9,57
776002	62	M	16,7	28,8	85,5	9,54
777285	57	F	13,1	30	93,1	6,94
777433	64	M	14	27,8	85,3	8,87
777805	66	M	11,4	29,5	84,5	9,88
777966	51	M	13,4	33,3	98	9,3
778765	59	F	10	25,8	89,9	7,06
780657	64	F	8,9	29,3	91,1	7,55
781793	61	M	15	31,5	94,7	8,12

782135	70	M	14,2	31,6	96,9	8,2
782873	75	M	16,5	29	86,6	9,59
783437	48	M	15,2	38,7	109,9	5,57
783455	66	M	16,2	30,8	89	5,27
784115	72	M	14,3	26,9	82,4	5,37
784297			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
784359	63	M	15,4	32,6	85,8	10,29
784717	84	M	11	31,5	88,8	4,75
784976			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
785228	63	M	15	29,1	86,2	7,71
786814	40	F	15,7	30,1	89,3	9,59
787065	65	F	12,3	30,3	86,9	6,6
787502	59	M	14,9	29,3	87,6	11,48
787742	47	F	11,5	29,3	89	7,08
788089	70	M	13,8	30,9	95,1	8,92
789791			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
789860	44	F	12,6	33,5	102,4	12,68
790105			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
790413	41	M	15,1	29,3	86,2	11,98
790806			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
791470	74	M	16,3	30	89,5	8,49
791949	80	M	13,4	29,7	89,4	7,61
792803	76	M	15,4	29,1	85,8	5,88
794094	66	M	13,3	29,4	90,3	4,84
794346	81	F	12,3	28,6	89,3	6,55
794627	76	F	12,1	30,9	94,9	6,55
794874	21	M	13,5	31,7	91,1	4,48
795265	54	M	14,9	29,9	87,8	8,84
795320	55	M	14	29,6	86,3	7,34
795828	70	M	13,9	26,1	77,7	6,67
796154	56	M	12,2	28,7	85,4	6,24
796440	71	M?	16,6	30,2	91,1	10,49
796804			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
797372	82	M	10,8	24,1	73,2	9,88
797539	70	M	13,7	27,6	86,7	7,92
797862	58	F	13,4	30,2	86,5	5,73
798198	84	F	13,7	29,3	86,3	8,78
798273	52	M	13,2	32	92,5	8,72
798347			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			

798652			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
798846			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
799219	72	M	16,1	31,9	96,6	8,86
900913	54	M	13,9	30,2	88,1	6,99
901228			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
901375	66	F	10,6	28,3	87,7	26,76
901731	76	F	13	29	89,5	6,52
901751			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
901997	79	M	11,6	28,4	87	8,38
901998	48	M	15,1	32,4	96,1	4,81
902417			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
902525	63	M	8,6	25,1	76,4	5,49
902684	72	M	14,6	31,1	88,9	6,35
903647			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
904046	44	M	14,9	28,7	83,2	9,45
920033	64	M	14,6	29,3	86,4	10,18
920302			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
920752			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
921272	71	M	14,3	30,4	88,1	6
921927	81	M	13,6	30,1	90,7	8,92
921996	61	F	13,7	30,5	91,1	9,2
922011			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
922282	42	F	13,1	30,7	91,8	10,56
922544	68	M	13,8	29,7	88	6,28
922579	56	M	14,8	29,7	85,7	8,76
922994	84	M	12,6	22	61,1	7,44
923135	49	F	12,2	29,5	91,1	5,88
923170	45	F	12,6	33,5	100,3	8,28
923787	52	F	15,8	29,2	88,9	6,37
923888			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
923976	53	M	14,4	29,4	87,1	4,44
923985			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
924637	69	M	12,4	31,6	91,3	7,43
925189	76	F	10,6	28,6	86,5	8,24
925231	68	M	16,3	30	88,2	7,2
925348	61	M	15	28,3	84,7	9,82
925404	70	M	15,5	31,1	88,6	11,09

925436	57	M	13,1	32,3	94,3	8,02
925609	72	M	9,6	31	93,5	7,66
926216	80	M	11,4	30,5	84,8	9,12
926378	76	M	11,7	28,8	88,2	7,03
926844			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
926964	72	M	9,7	29,3	86,4	7,36
927259	57	F	12,3	27,7	84	8,49
927320	76	M	15	28,9	84,6	6,56
927371	32	M	14,9	30,1	86,7	9,5
927499	71	M	12,6	31,5	91,8	8,6
927613	77	M	13,8	29,2	87,7	6,82
927651	68	M	14,7	30,1	87,5	8,17
928335	63	M	9,3	28,4	79,9	8,26
928706	65	F	10,4	28,6	88,7	9,49
929580	70	F	13,9	30,4	90,8	8,3
929764	55	M	13,6	32,1	93,9	4,99
929853	65	M	16,1	29,8	85	9,28
929947			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
930222			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
930715			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
930855			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
931054	64	M	15,5	30,5	89,6	6,67
931197	41	M	12,9	27,4	85,3	8,73
931294	56	F	12,3	29,4	92,3	5,33
931764	72	M	13,6	29,1	84	7,76
932095	78	M	14	30,7	89,7	7,38
932316	69	F	11,8	28,5	88,4	5,83
933011			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
933228	75	M	14,8	28,2	85,9	9,37
933806	33	F	13,6	31,2	91,3	9,84
933853	73	M	13,5	34,1	96,7	8,25
934447	54	M	14,7	30,6	86,1	5,67
934745	73	F	14,5	28,9	86	6,02
935105			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
935656	74	F	14,3	28,7	86,1	6,59
935843	75	F	13,1	30,4	91,2	7,56
936025	67	M	13,5	30,8	89,3	6,5
936095	26	M	14,9	30,7	91,1	6,58
936198	75	M	14,1	31,8	94,1	6,61

936305	59	F	13,8	28,6	84,3	8,13
937233	51	M	13,7	29,7	88,1	8,25
937998			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
938223			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
938534	45	F	10,5	28,6	90,2	5,62
938535			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
939289			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
939377	66	M	11,2	31,2	92,8	5,16
939398	51	M	13	25,5	77,6	7,62
939604	73	F	6	20,3	72,3	6,11
939792	62	M	14,5	32,8	93,4	8,75
939953	66	M	12,9	29,9	88,7	10,15
940068			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
940317	63	F	16,9	31,9	92,6	6,31
941249			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
942498			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
942965	56	M	14	29,5	87,8	8,07
943023			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
943222	74	M	13,2	28,3	87,4	8,37
943317	56	M	11,7	29,7	87,1	5,62
943750	69	M	12,2	26,7	81	5,31
944089	72	M	15	31,3	92,7	7,74
944252	75	M	8,9	28,6	89,1	6,72
944532	64	M	15,7	30,5	93,2	11,49
944553	48	F	10,8	28,5	89,4	15,02
944888			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
945035	51	M	15,5	28,1	84,8	9,19
945227			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
945767	73	M	11,9	26,5	80,6	13,66
945774	78	M	13,8	28,5	86,8	10,5
946131	78	F	12,7	28,8	88,2	8,41
946623			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
947401	30	F	8,2	24	74,3	11,09
947755			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
947956			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
948364			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
948535	71	M	10,6	31,8	94,3	6,93
949388	84	M	13,6	30,1	90,5	10,26

949540	62	M	11,9	33	94,5	5,59
949588	56	F	13,2	29,1	86,1	8,86
950071	49	M	16,1	30,5	92,8	7,85
950081	56	F	11,1	28,4	83,6	5,35
950424	78	M	14,4	27,1	83,3	9,15
950658	56	M	13	30,3	87,6	13,6
951503	35	M	10,1	26,8	85,9	7,18
951644	48	M	15,6	30,5	92,4	8,68
952531	40	M	14,1	29,1	88,2	9,96
952569			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
952592	70	F	12,1	28,6	85,6	9,54
952988			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
954959	65	M	14,6	31,4	91,8	8,94
954975			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
955068	74	M	12,8	26,8	81,6	6,1
955564	62	M	16,3	27,6	81,9	7,52
956471	78	F	8,9	31,2	95,8	17,95
957146	60	M	13,4	30,2	87,6	5,83
958435	63	M	12,6	25,9	78,4	7,48
958620	55	M	16,6	32,4	91,2	5,61
959091	76	M	17,3	30,5	89,2	7,17
959423	56	M	13,6	32,1	92,9	14,28
959507	77	M	11,2	29,6	88,9	10,47
959549	59	M	11,8	31,1	87,9	12,84
959705	78	F	11,6	27,3	83,8	7,33
959707	51	F	10,8	30,6	95	9,78
960118	75	M	14	28,7	89,3	6,83
960516	70	M	10,9	27,1	83,3	12,33
960941	79	M	15,2	31,3	91,8	6,37
961059	75	M	10,8	29	90,3	7,32
962153	62	M	12,9	32,5	100	8,39
962303			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
962733	72	M	8,6	29,5	90,1	9,59
962734	54	M	12,9	31,4	92,5	9,63
963015	71	F	10,8	30,7	32,3	6,43
963596	60	F	13,6	27,9	83,2	10,94
963605	53	M	14,2	28,2	84,3	8,11
963910	69	F	15,1	32,1	93,4	8,79
963916	75	M	12	29,9	87,8	6,76

964283	54	M	14,4	27,5	81,5	6,72
964442	31	M	14,6	31,6	88,7	8,59
964529			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
965188			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
965375	50	M	16,6	31,6	89,5	8,16
965558			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
966371	46	M	15,3	30,7	85,4	7,98
966379	60	M	10,7	31,1	87,2	11,46
966434	30	M	15,8	28,7	81,5	8,21
966519	68	M	12,8	28,4	82,9	7,28
966565	62	M	14,2	31,3	87,7	13,02
966789	46	M	13,7	28,5	78,6	8,54
967005	70	M	13,5	30,8	95,2	9,31
967398			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
967469	82	F	14,4	30,5	87	12,36
967568	51	F	11,8	28,9	81,4	4,29
968105	63	F	14,4	28,5	83,6	6,99
968263			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
968873	58	M	14,4	32,3	94,2	5,77
969089	39	M	14,3	27,5	80	7,99
969163	56	M	13,3	29,4	88,3	8,13
969604	82	M	12,1	28,3	87,4	5,63
970203	73	M	9,9	26,6	82	8,34
970539			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
971118			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
972921			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
972922			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
973666	60	M	13,70	32,1	98,4	6,08
974043	50	M	11,4	30,2	90,5	6,69
974436			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
974812	31	M	15,5	28,1	75,3	8,27
975567	67	M	11	29,3	85,1	14,36
977134	45	M	13,8	29	88	8,58
977529			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
977677			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			
977879	64	M	12,5	28,8	82,9	8,1
979540			EXCLUIDO, SIN HEMOGRAMA			

NR	PLT	Met Ferrico	BNP	FEVI	Crea	CF
1902	271	--	--	52%	1,09	II
9965	254	--	1690	--	1,45	I
13069	99	--	126,8	35%	0,93	II
20858	208	--	--	30%	0,99	II
60118	199	--	5800	34%	1,33	II
60777	213	--	6370	--	1,4	III
71286						
89614	254	--	--	30%	--	--
100415	205	--	--	34%	1,29	I
116212	171	--	565,9	--	1,36	II
120778	189	--	15200	35%	0,93	IV
125202	187	--	--	55%	0,9	I
137706	136	--	373,1	36%	0,97	I
139466	204	--	8460	30%	1,07	II
141910	133	--	--	25%	0,96	II
143119	365	--	--	25%	1,14	I
162207	244	--	--	--	--	I
162765	233	--	3008	--	0,61	I
163961	137	--	--	30%	1,23	IV
166311						
169072	204	--	222,8	40%	1,23	I
173264	257	--	132	45%	1,28	II
177183	153	--	--	30%	1,1	I
204418						
206188						
207729	305	--	191	40%	1,14	II
211067	206	--	361,7	35%	1	II
215611						
224115	160	--	982,6	35%	1,35	I
230402	185	--	1474	--	0,7	II
236639	75	--	--	20%	0,94	III
241378	197	--	--	--	1,7	II
245505	165	--	--	34%	1,1	II

262621	153	--	56,5	45%	0,85	I
269375	156	--	380	35%	1,57	II
275372	208	--	630,5	45%	1,63	II
276810						
280583						
288162	146	--	--	25%	0,82	I
290713	253	--	308,2	40%	0,82	II
290837	205	--	--	35%	0,57	I
293077	180	--	--	40%	1,29	I
303524	311	--	1364	25%	0,86	II
303913	169	--	967,5	30%	1,67	I
306881	198	--	1234	25%	0,76	I
308033	151	--	2996	21	0,81	II
311565	204	--	9000	44%	2,08	I
312215						
327145	127	--	5667	35%	1,75	II
335226	278	--	1619	46%	4,53	I
338301	233	--	--	46%	1,47	III
345398	136	--	287,1	13%	0,93	II
346818	166	--	--	30%	1,08	II
349510	142	--	--	--	1,02	--
354009						
357807	159	--	4848	25%	1,29	II
361112	376	--	706,3	5%	0,81	III
363538						
370757	189	--	148,6	--	1,12	II
371227	192	--	1005	--	0,69	III
389756	171	--	1194	30%	0,94	I
405152	222	--	3681	40%	0,86	II
417433	240	--	78,9	53%	0,64	I
428171	92	--	--	45%	0,85	III
428880	172	--	818	55%	1,01	II - III
429006						
431469	155	--	337,7	35%	0,65	I
437233	136	--	734	55%	0,72	II
442645	253	--	--	35%	1,42	II
451223	203	--	97	45%	1,16	II
451391	334	--	1405	25%	1,3	I
452838	434	--	--	32%	0,68	III

456371	159	--	--	20%	0,5	IV
458376	218	--	451	30%	0,66	II
458824	320	--	242,7	40%	0,75	II
459564	340	--	218	32%	0,99	II
461916						
462839						
464653	120	--	253,4	50%	0,62	I
471384	203	--	258,2	50%	0,46	II
491758	165	--	1536	35%	1,31	II
496400	230	--	606	30%	0,69	II
497042	214	--	60	35%	0,87	I
498598	354	--	2056	30%	0,9	III
503256	232	--	2225	29%	0,93	I
505213	185	--	930,1	38%	0,57	I
505308	131	--	1374	--	1,39	--
517105	147	--	583,6	40%	0,76	I
517844						
519689						
520068	217	--	--	35%	0,83	III
523447	67	--	2606	20%	0,9	III
545726						
551144	127	--	--	45%	1,46	II
554744	221	--	--	30%	0,95	II
555050						
565762	209	--	402	--	0,98	II
567200						
575660						
585959	168	--	2020	30%	0,81	II
587263	230	--	616	41%	0,79	II
588227	160	--	794,2	--	1,25	II
592183						
599272	310	--	3483	--	1,23	--
602642	169	--	--	35%	0,8	II
603942	234	--	9000	--	0,74	II
605444	224	--	269,3	30%	1,01	II
605729	315	--	8160	20%	0,8	I
606180	220	--	602,5	--	0,92	II
626206	161	--	2441	--	0,82	I

632100						
635584	197	--	538	55%	0,55	I
645379	225	--	1727	30%	2,11	II
645445	124	--	1475	30%	0,89	I
646465	188	--	53,4	35%	0,83	I
646610	143	--	--	40%	0,98	II
647561	225	--	1106	30%	0,89	II
649439	225	--	1043	25%	0,88	II
654043	93	--	2450	24%	1,46	II
663009	110	--	4299	27%	1,13	III
665090						
670950	132	--	--	20%	1,17	II
677919		--				
679738	184	--	109	43%	1,13	I
685388	148	--	785	30%	1,25	I
685464						
691880	157	--	13561	25%	1,2	II
692196	191	--	4123	24%	0,78	I
692807	169	--	31	35%	0,83	I
694991	118	--	--	30%	6,78	I
697469	154	--	--	35%	1,08	I
700260	140	--	--	35%	0,86	I
700710	73	--	912,2	23%	0,94	II
701654						
704096	358	--	--	--	1,54	II
704098	298	--	598,9	54,60%	2,06	II
704651	237	--	1264	33%	0,8	III
706796	152	--	576	25%	0,98	II
707313	385	--	132,6	55%	1,13	II

707767	160	--	729	40%	1,19	I
709762	186	--	1854	28%	0,62	II
711841	155	--	350	20%	1,1	II
713658	202	--	1746	20%	1,44	III
715531	83	--	--	--	--	III
716786	317	--	189,2	45%	1,39	II
718539	284	--	--	40%	4,18	I
725509	176	--	--	--	0,73	I
727410						

727545	208	--	5230	60%	4,02	III
727932	157	--	--	20%	0,91	I
730024						
730192	235	--	191,5	45%	1,37	II
730481	180	--	347,5	--	--	I
731046	170	--	346,1	45%	0,95	I
731786						
732664						
733719	214	--	12,8	65%	1,01	I
733775	208	--	--	30%	0,91	III
734357	317	--	--	--	--	--
736423	115	--	1502	25%	1,48	I
737773						
741002	162	--	--	30%	1,13	I
741751	141	--	2123	25%	1,13	II
741881	198	--	337,5	--	0,72	II
741975						
743081						
743181	193	--	1996	45%	0,95	I
743230	126	--	5591	--	1,73	--
743314	255	--	--	60%	3,12	I
743707	229	--	19,3	40%	1,3	I
744276	426	--	--	35%	1,03	I
744332	215	--	30,5	--	0,84	III
744706	268	--	--	25%	1,13	II
745997	207	--	--	--	1,12	--
746616	200	--	253	45%	1,44	I
747144	225	--	1092	--	1,36	II
747231	243	--	856,9	35%	0,7	II
747878						
748811	95	--	--	--	3,28	--
748817	324	--	133,2	40%	1,5	I
750831	178	--	268,7	37%	1,13	I
751002	360	--	3307	24%	1,18	I
753347	261	--	--	33%	0,66	I
754013	261	--	100,6	50%	0,99	I
755002	233	--	>9000	25%	1,24	II
755377						
756090	310	--	103,5	--	0,99	I

757651	322	--	9,7	50%	0,79	I
758141						
758320	142	--	3060	--	1,58	III
758586	213	--	84,4	40%	1,17	II
758720						
758733	362	--	337,3	30%	0,71	I
758984	261	--	280,7	45%	1,21	II
759442						
759773	256	--	533	34%	0,75	II
760062	203	--	2653	30%	0,95	II
760934	146	--	--	--	2,26	I
761733	250	--	87	40%	0,69	I
761854	145	--	95	30%	0,86	II
764280	301	--	693	--	0,66	II
764576	212	--	16,3	40%	0,94	I
764687	145	--	1594	40%	1,83	II
764760						
766123	135	--	996	50%	1,01	I
766289	341	--	612	40%	0,91	II
766386	245	--	231	--	1,34	--
766607						
767517						
767538						
769178	164	--	278,5	30%	1,24	I
769587	147	--	291	40%	1,07	I
770053	265	--	4025	10%	0,53	IV
770542						
771146	436	--	>9000	35%	1,12	III
771154						
771947	212	--	389,9	35%	0,89	I
772680						
772703						
772771	173	--	289,5	25%	0,98	II
772887	182	--	2818	40%	1,24	II
773012						
773222	197	--	813,6	20%	0,93	II
773775						
774331	93	--	--	22%	0,69	II

774389	168	--	--	25%	0,9	I
774568	168	--	--	25%	1,8	II
775442	230	--	145,7	34%	0,69	I
776002	149	--	--	35%	0,87	I
777285	279	--	--	45%	0,82	I
777433	165	--	2816	30%	1,53	I
777805	166	--	539,3	50%	0,95	II
777966	255	--	19,9	50%	0,95	I
778765	270	--	713	40%	0,89	II
780657	309	--	7940	20%	1,22	II
781793	197	--	418,4	20%	1,01	II
782135	203	--	437,5	45%	0,92	II
782873	277	--	--	45%	1,12	I
783437	276	--	--	40%	--	I
783455	222	--	66,5	34%	1,1	I
784115	196	--	471,1	--	0,99	--
784297						
784359	229	--	718,4	--	1,31	--
784717	133	--	--	--	1,91	II
784976						
785228	194	--	--	26%	1,56	III
786814	331	--	621,5	14%	0,61	II
787065	285	--	829	40%	1,08	II
787502	167	--	3145	10%	0,85	III
787742	258	--	39	--	0,92	--
788089	216	--	--	--	1,07	--
789791						
789860	126	--	8778	45%	0,79	II
790105						
790413	429	--	22,3	40%	0,68	II
790806						
791470	167	--	929,8	25%	0,98	I
791949	327	--	2505	--	1,62	--
792803	274	--	428,5	45%	1,04	II
794094	144	--	230,7	30%	1,19	II
794346	239	--	--	--	2	--
794627	151	--	547	--	0,77	I
794874	327	--	173	26%	0,49	I
795265	240	--	44,9	40%	0,68	II

795320	215	--	450	35%	1,26	I
795828	170	--	3545	35%	1,74	II
796154	210	--	191,1	35%	1,15	II
796440	175	--	1021	30%	1,66	II
796804						
797372	283	--	--	30%	--	III
797539	234	--	3010	30%	0,98	II
797862	275	--	57,2	40%	0,67	I
798198	217	--	3967	--	0,99	I
798273	115	--	2661	25%	1,25	II
798347						
798652						
798846						
799219	173	--	1178	20%	1,59	III
900913	244	--	17,5	50%	1,25	III
901228						
901375	137	--	--	25%	0,49	I
901731	133	--	1853	40%	0,71	I
901751						
901997	186	--	737	35%	1,2	I
901998	132	--	--	25%	1,18	I
902417						
902525	173	--	--	40%	0,94	I
902684	183	--	2688	25%	1,15	I
903647						
904046	366	--	65	40%	0,8	II
920033	351	--	127,7	47%	1,01	I
920302						
920752						
921272	180	--	336	43%	0,84	I
921927	198	--	--	25%	1,9	II
921996	262	--	400	38%	0,86	II
922011						
922282	276	--	110	40%	0,71	II
922544	289	--	847	40%	1,06	I
922579	254	--	142	28%	0,75	I
922994	190	--	945	45%	1,19	I
923135	276	--	60	---	0,62	I

923170	199	--	48,6	---	0,77	I
923787	237	78- 334- 65	3745	---	1,16	II
923888						
923976	226	--	63	50%	1,07	I
923985						
924637	153	--	2277	---	1,43	I
925189	246	--	--	40%	1,44	I
925231	98	--	--	20%	1,38	I
925348	244	--	779,2	---	0,82	II
925404	360	--	121	40%	0,93	I
925436	186	--	410,4	34%	0,91	II
925609	183	--	--	25%	2,01	II
926216	241	--	--	35%	2,83	I
926378	276	--	1527	30%	1,34	I
926844						
926964	134	--	--	30%	1,79	III
927259	265	--	59,3	50%	1,04	III
927320	169	--	537,2	40%	1,06	I
927371	285	--	76	---	0,9	I
927499	288	--	521,9	32	1,25	II
927613	184	--	1265	25%	0,91	III
927651	163	--	441,8	40%	1,05	--
928335	179	--		50%	2,19	I
928706	248	--	4518	25%	0,89	III
929580	247	--	355	---	0,88	I
929764	169	--	233	---	0,73	I
929853	174	--	937,9	47%	0,96	I
929947						
930222						
930715						
930855						
931054	164	--	306	--	0,99	I
931197	256	--	201	25%	0,91	II
931294	224	--	7378	30%	1,02	II
931764	247	--	679	---	1,07	II
932095	261	--	431	40%	1,19	I
932316	135	--	452,3	---	0,83	II
933011						

933228	373	--	481,3	35%	1,03	I
933806	213	--	71,5	---	0,82	II
933853	193	--	189,5	---	1,47	--
934447	231	--	<60	55%	0,9	I
934745	169	--	360,4	40%	1,25	II
935105						
935656	202	--	2718	---	1,3	II
935843	260	--	79,7	33%	0,88	I
936025	206	--	73,2	---	0,94	I
936095	213	--	41,5	---	0,84	--
936198	199	--	264,6	---	1,19	I
936305	205	--	30,3	40%	1,34	I
937233	210	--	597	35%	0,86	I
937998						
938223						
938534	219	--	169,1	45%	1,04	II
938535						
939289						
939377	149	--	11161	25%	1,35	III
939398	225	--	--	---	0,66	II
939604	361	23 -338- 11	--	35%	0,91	III
939792	233	--	75,7	---	0,83	I
939953	331	--		---	0,98	II
940068						
940317	221	--	1433	---	1,13	II
941249						
942498						
942965	108	--	939,1	30%	1,22	II
943023						
943222	261	--	201,9	---	1	III
943317	197	--	1049	40%	0,85	I
943750	212	--	305	40%	0,88	I
944089	178	--	1022	40%	1,2	I
944252	255	59- 151- 145	24569	---	0,8	II
944532	246	--	508,9	---	1,04	III
944553	365	--	2685	20%	0,77	III
944888						

945035	289	--	155,7	---	0,85	II
945227						
945767	900	--	--	20	0,93	III
945774	316	--	454	40%	1,54	III
946131	188	--	179,7	---	0,75	II
946623						
947401	69	--	--	25%	1,82	I
947755						
947956						
948364						
948535	151	--	100	45%	1,14	IV
949388	139	--	--	45%	2,51	I
949540	91	--	--	30%	9,41	II
949588	245	--	623	36%	1,06	--
950071	227	--	61,7	40%	0,71	II
950081	194	--	123,4	37%	0,68	II
950424	213	--	--	20%	1,15	II
950658	229	--	--	30%	0,91	II
951503	329	--	--	25%	1,07	I
951644	241	--	541,8	30%	1,24	I
952531	322	--	546	25%	0,87	III
952569						
952592	272	--	487,9	37%	1,23	II
952988						
954959	207	--	3270	--	1,19	I
954975						
955068	192	--	--	20%	1,41	II
955564	312	--	389	35%	0,95	I
956471	263	--	--	30%	0,73	III
957146	269	--	2354	17%	0,88	II
958435	238	--	--	23%	1,31	II
958620	179	--	334,9	25%	0,96	II
959091	252	--	5205	35%	1,16	I
959423	301	--	400	30%	0,69	I
959507	468	--	--	20%	1,33	III
959549	176	--	32,5	35%	0,85	I
959705	198	--	--	30%	--	II
959707	261	--	154,2	35%	0,7	I
960118	162	--	2395	25%	1,59	I

960516	181	--	--	45%	1,18	I
960941	182	--	1677	20%	1,2	I
961059	350	--	713,9	28%	1,23	III
962153	190	--	2468	40%	1,32	IV
962303						
962733	218	--	--	35%	0,91	II
962734	206	--	677	--	1,06	--
963015	189	--	392,5	35%	0,75	I
963596	276	--	--	20%	1,05	III
963605	179	--	380	20%	0,75	I
963910	297	--	--	35%	0,48	IV
963916	167	--	2539	37%	2,48	II
964283	226	--	495,9	40%	1,17	I
964442	233	--	202,3	60%	0,67	I
964529						
965188						
965375	307	--	1248	26%	1,17	II
965558						
966371	218	--	637,6	---	1,18	--
966379	215	--	--	40%	1,74	--
966434	326	--	2552	---	1,11	I
966519	178	--	2036	25%	0,91	III
966565	226	--	--	40%	1,2	I
966789	240	--	859,6	30%	0,72	I
967005	166	--	997,9	29%	0,87	I
967398						
967469	294	--	436,4	26%	0,53	I
967568	167	--	8501	14%	0,92	II
968105	290	--	--	38%	1,09	II
968263						
968873	185	--	781	20%	0,93	II
969089	192	--	504	30%	1,41	II
969163	266	--	502,3	25%	0,82	II
969604	187	--	1009	45%	0,9	I
970203	200	--	3592	--	2,15	III
970539						
971118						
972921						

972922						
973666	231	--	1147	25%	1,08	I
974043	281	--	106,8	20%	1,47	I
974436						
974812	267	--	557,7	--	0,79	--
975567	179	--	--	25%	0,72	II
977134	245	--	--	20%	1,28	II
977529						
977677						
977879	245	--	--	28	1,15	I
979540						

Datos pacientes con anemia.

NR	Edad	SEXO	Hb	HCM	VCM	GB	PLT	Met Ferrico	BNP
1902	84	F	11,9	27,2	84,2	4,95	271	--	--
9965	83	M	12,4	30,1	87,1	9,95	254	--	1690
20858	78	F	11,9	31,8	96,3	9,95	208	--	--
60118	78	M	12,7	28,7	88,2	5,69	199	--	5800
89614	77	F	10,8	26,2	81,1	6,04	254	--	--
100415	72	M	11,9	31,6	96,8	8,42	205	--	--
120778	84	F	11,2	31,3	94,4	7,41	189	--	15200
139466	84	F	11,9	28,7	86,7	7,03	204	--	8460
141910	81	F	10,6	32,5	95,1	5,7	133	--	--
143119	81	M	10,9	31,1	96,6	16,28	365	--	--
173264	66	M	12,9	29,6	86,7	8,04	257	--	132
177183	66	F	11,1	27,5	86,1	6,26	153	--	--
224115	82	M	12,9	32,6	98,7	6,14	160	--	982,6
245505	62	F	11,1	29,9	90,3	3,7	165	--	--
293077	61	M	8,2	28,9	83,5	12,41	180	--	--
306881	72	F	11,7	29,5	93,4	5,5	198	--	1234
327145	77	M	11,2	27,9	90,5	5,43	127	--	5667
338301	65	F	9,7	27,2	83,7	8,15	233	--	--
345398	83	F	11	28,6	85,2	8,82	136	--	287,1
389756	79	F	11,4	30,7	90,6	2,54	171	--	1194
428880	78	F	11,4	29,3	91,3	5,71	172	--	818
437233	82	F	11,8	30,6	95,3	3,67	136	--	734
451391	58	F	11,9	29	89,5	7,96	334	--	1405
452838	79	M	12,4	29,6	89	7,16	434	--	--

459564	79	F	10,1	24,7	81,7	10,27	340	--	218
498598	48	F	10,9	29,1	89,3	8,83	354	--	2056
520068	68	F	11,50	29,9	92,7	7,16	217	--	--
551144	83	M	12,90	29,7	91,7	4,3	127	--	--
599272	61	M	10,20	27,3	89,6	9,11	310	--	3483
602642	81	F	11,50	29,9	92,2	4,96	169	--	--
605729	81	F	11,70	31,2	93,6	7,97	315	--	8160
645445	82	M	12,30	28,3	86,9	8,17	124	--	1475
646465	82	M	12,70	35,3	100	5,17	188	--	53,4
646610	69	M	12,20	29,7	91,2	8,06	143	--	--
670950	55	M	12,40	29,8	85,3	7,3	132	--	--
685388	66	M	12,60	31,5	95	5,45	148	--	785
691880	84	F	12,40	25,6	79	5,42	157	--	13561
694991	60	M	9,70	29,8	87,1	5,47	118	--	--
697469	80	M	12,00	31,6	95	9,08	154	--	--
700710	64	M	10,30	28,5	83,7	4,8	73	--	912,2
704098	30	F	10,40	29,1	82,4	7,68	298	--	598,9
704651	73	M	12,90	33,8	92,9	6,26	237	--	1264
707313	65	M	12,90	27,7	85,4	8,39	385	--	132,6
713658	71	M	10,40	29,2	87,9	7,36	202	--	1746
718539	71	M	12,30	32,5	99,5	5,12	284	--	--
727545	78	M	11,70	32	95,1	8,1	208	--	5230
727932	73	M	11,80	29,9	89,1	9,85	157	--	--
730192	65	M	11,20	25,6	79,2	6,55	235	--	191,5
733719	60	M	13,00	30,5	89,7	9,68	214	--	12,8
733775	67	M	12,10	30,3	90,2	11,12	208	--	--
736423	69	M	12,60	29,9	91,4	5,51	115	--	1502
743230	77	M	12,00	30,6	94,4	4,56	126	--	5591
743314	41	M	10,70	27,6	84	8,14	255	--	--
744276	65	M	12,90	29,6	88,3	11,08	426	--	--
744706	53	M	12,60	27,9	84,5	9,84	268	--	--
746616	72	M	12,3	28,7	82,1	4,84	200	--	253
754013	44	F	11,2	29,4	89	11,36	261	--	100,6
759773	62	F	9,5	30	89	6,51	256	--	533
761854	71	F	10,9	32,6	92,5	6,03	145	--	95
770053	49	M	12	30,5	90,3	7,44	265	--	4025
771146	75	F	10,3	22,9	75,8	12,23	436	--	>9000
772887	86	F	12	30,1	95	8,71	182	--	2818
774568	77	M	12,9	28	80,7	8,05	168	--	--
777805	66	M	11,4	29,5	84,5	9,88	166	--	539,3
778765	59	F	10	25,8	89,9	7,06	270	--	713
780657	64	F	8,9	29,3	91,1	7,55	309	--	7940
784717	84	M	11	31,5	88,8	4,75	133	--	--

787742	47	F	11,5	29,3	89	7,08	258	--	39
796154	56	M	12,2	28,7	85,4	6,24	210	--	191,1
797372	82	M	10,8	24,1	73,2	9,88	283	--	--
901375	66	F	10,6	28,3	87,7	26,76	137	--	--
901997	79	M	11,6	28,4	87	8,38	186	--	737
902525	63	M	8,6	25,1	76,4	5,49	173	--	--
922994	84	M	12,6	22	61,1	7,44	190	--	945
924637	69	M	12,4	31,6	91,3	7,43	153	--	2277
925189	76	F	10,6	28,6	86,5	8,24	246	--	--
925609	72	M	9,6	31	93,5	7,66	183	--	--
926216	80	M	11,4	30,5	84,8	9,12	241	--	--
926378	76	M	11,7	28,8	88,2	7,03	276	--	1527
926964	72	M	9,7	29,3	86,4	7,36	134	--	--
927499	71	M	12,6	31,5	91,8	8,6	288	--	521,9
928335	63	M	9,3	28,4	79,9	8,26	179	--	
928706	65	F	10,4	28,6	88,7	9,49	248	--	4518
931197	41	M	12,9	27,4	85,3	8,73	256	--	201
932316	69	F	11,8	28,5	88,4	5,83	135	--	452,3
938534	45	F	10,5	28,6	90,2	5,62	219	--	169,1
939377	66	M	11,2	31,2	92,8	5,16	149	--	11161
939398	51	M	13	25,5	77,6	7,62	225	--	--
939604	73	F	6	20,3	72,3	6,11	361	23 -338-11	--
939953	66	M	12,9	29,9	88,7	10,15	331	--	--
943317	56	M	11,7	29,7	87,1	5,62	197	--	1049
943750	69	M	12,2	26,7	81	5,31	212	--	305
944252	75	M	8,9	28,6	89,1	6,72	255	59- 151-145	24569
944553	48	F	10,8	28,5	89,4	15,02	365	--	2685
945767	73	M	11,9	26,5	80,6	13,66	900	--	--
947401	30	F	8,2	24	74,3	11,09	69	--	--
948535	71	M	10,6	31,8	94,3	6,93	151	--	100
949540	62	M	11,9	33	94,5	5,59	91	--	--
950081	56	F	11,1	28,4	83,6	5,35	194	--	123,4
950658	56	M	13	30,3	87,6	13,6	229	--	--
951503	35	M	10,1	26,8	85,9	7,18	329	--	--
955068	74	M	12,8	26,8	81,6	6,1	192	--	--
956471	78	F	8,9	31,2	95,8	17,95	263	--	--
958435	63	M	12,6	25,9	78,4	7,48	238	--	--
959507	77	M	11,2	29,6	88,9	10,47	468	--	--
959549	59	M	11,8	31,1	87,9	12,84	176	--	32,5
959705	78	F	11,6	27,3	83,8	7,33	198	--	--
959707	51	F	10,8	30,6	95	9,78	261	--	154,2
960516	70	M	10,9	27,1	83,3	12,33	181	--	--

961059	75	M	10,8	29	90,3	7,32	350	--	713,9
962153	62	M	12,9	32,5	100	8,39	190	--	2468
962733	72	M	8,6	29,5	90,1	9,59	218	--	--
962734	54	M	12,9	31,4	92,5	9,63	206	--	677
963015	71	F	10,8	30,7	32,3	6,43	189	--	392,5
963916	75	M	12	29,9	87,8	6,76	167	--	2539
966379	60	M	10,7	31,1	87,2	11,46	215	--	
966519	68	M	12,8	28,4	82,9	7,28	178	--	2036
967568	51	F	11,8	28,9	81,4	4,29	167	--	8501
969604	82	M	12,1	28,3	87,4	5,63	187	--	1009
970203	73	M	9,9	26,6	82	8,34	200	--	3592
974043	50	M	11,4	30,2	90,5	6,69	281	--	106,8
975567	67	M	11	29,3	85,1	14,36	179	--	--
977879	64	M	12,5	28,8	82,9	8,1	245	--	--

NR	CF	FEVI	Crea	FG	IR	pureza	severidad
1902	II	52	1,09	46,6	si	PURA	leve
9965	I	--	1,45	44,2	si	PURA	leve
20858	II	30	0,99	54,6	si	PURA	leve
60118	II	34	1,33	50,8	si	PURA	leve
89614	--	30	--	---	----	PURA	leve
100415	I	34	1,29	55	si	PURA	leve
120778	IV	35	0,93	56,4	si	PURA	leve
139466	II	30	1,07	47,6	si	PURA	leve
141910	II	25	0,96	55,5	si	IMPURA	leve
143119	I	25	1,14	60	si	IMPURA	leve
173264	II	45	1,28	57,9	si	PURA	leve
177183	I	30	1,1	52,3	si	PURA	leve
224115	I	35	1,35	48,5	si	PURA	leve
245505	II	34	1,1	53,8	si	IMPURA	leve
293077	I	40	1,29	59,4	si	IMPURA	moderada
306881	I	25	0,76	78,4	no	PURA	leve
327145	II	35	1,75	27,6	si	IMPURA	leve
338301	III	46	1,47	37,1	si	PURA	moderada
345398	II	13	0,93	56,8	si	IMPURA	leve
389756	I	30	0,94	57,7	si	IMPURA	leve
428880	III	55	1,01	53,3	si	IMPURA	leve
437233	II	55	0,72	78	no	IMPURA	leve
451391	I	25	1,3	45,2	si	PURA	leve
452838	III	32	0,68	90,8	no	IMPURA	leve
459564	II	32	0,99	54,2	si	PURA	leve
498598	III	30	0,9	75,6	no	IMPURA	leve
520068	III	35	0,83	72,5	si	PURA	leve

551144	II	45	1,46	43,9	si	IMPURA	leve
599272	--	--	1,23	63	no	PURA	leve
602642	II	35	0,8	69,1	no	PURA	leve
605729	I	20	0,8	69	no	PURA	leve
645445	I	30	0,89	79,6	no	IMPURA	leve
646465	I	35	0,83	81,9	no	PURA	leve
646610	II	40	0,98	78,3	no	IMPURA	leve
670950	II	20	1,17	69,8	no	IMPURA	leve
685388	I	30	1,25	59,6	si	IMPURA	leve
691880	II	25	1,2	41,5	si	PURA	leve
694991	I	30	6,78	8,1	si	IMPURA	moderada
697469	I	35	1,08	64,5	no	PURA	leve
700710	II	23	0,94	85,3	no	IMPURA	leve
704098	II	54,6	2,06	31,5	si	PURA	leve
704651	III	33	0,8	88,6	no	PURA	leve
707313	II	55	1,13	67,8	no	PURA	leve
713658	III	20	1,44	48,5	si	PURA	leve
718539	I	40	4,18	13,4	si	PURA	leve
727545	III	60	4,02	13,3	si	PURA	leve
727932	I	20	0,91	83,3	no	PURA	leve
730192	II	45	1,37	53,7	si	PURA	leve
733719	I	65	1,01	80,5	no	PURA	leve
733775	III	30	0,91	86,9	no	IMPURA	leve
736423	I	25	1,48	47,6	si	IMPURA	leve
743230	--	--	1,73	37,3	si	IMPURA	leve
743314	I	60	3,12	23,5	si	PURA	leve
744276	I	35	1,03	75,9	no	IMPURA	leve
744706	II	25	1,13	73,8	no	PURA	leve
746616	I	45	1,44	48,2	si	PURA	leve
754013	I	50	0,99	69,3	no	IMPURA	leve
759773	II	34	0,75	85,4	no	PURA	moderada
761854	II	30	0,86	68	no	IMPURA	leve
770053	IV	10	0,53	124,2	no	PURA	leve
771146	III	35	1,12	48	si	IMPURA	leve
772887	II	40	1,24	39,3	si	PURA	leve
774568	II	25	1,8	35,5	si	PURA	leve
777805	II	50	0,95	83,1	no	PURA	leve
778765	II	40	0,89	70,9	no	PURA	moderada
780657	II	20	1,22	46,8	si	PURA	moderada
784717	II	--	1,91	31,5	si	IMPURA	leve
787742	--	--	0,92	74,1	no	PURA	leve
796154	II	35	1,15	70,7	no	PURA	leve
797372	III	30	--	----	----	PURA	leve

901375	I	25	0,49	101,5	no	IMPURA	leve
901997	I	35	1,2	57,2	si	PURA	leve
902525	I	40	0,94	85,9	no	PURA	moderada
922994	I	45	1,19	55,8	si	PURA	leve
924637	I	--	1,43	49,6	si	PURA	leve
925189	I	40	1,44	35,2	si	PURA	leve
925609	II	25	2,01	32,2	si	PURA	moderada
926216	I	35	2,83	20,1	si	PURA	leve
926378	I	30	1,34	51,1	si	PURA	leve
926964	III	30	1,79	37	si	IMPURA	moderada
927499	II	32	1,25	57,6	si	PURA	leve
928335	I	50	2,19	30,9	si	PURA	moderada
928706	III	25	0,89	68	no	PURA	leve
931197	II	25	0,91	104,3	no	PURA	leve
932316	II	--	0,83	71,9	no	IMPURA	leve
938534	II	45	1,04	64,8	no	PURA	leve
939377	III	25	1,35	54,3	si	IMPURA	leve
939398	II	--	0,66	111,9	no	PURA	leve
939604	III	35	0,91	62,6	no	PURA	severa
939953	II	--	0,98	80	no	PURA	leve
943317	I	40	0,85	97,4	no	PURA	leve
943750	I	40	0,88	87,6	no	PURA	leve
944252	II	40	0,8	87,4	no	PURA	moderada
944553	III	20	0,77	91,3	no	IMPURA	leve
945767	III	20	0,93	81,2	no	IMPURA	leve
947401	I	25	1,82	36,6	si	IMPURA	moderada
948535	IV	45	1,14	64,3	no	PURA	leve
949540	II	30	9,41	5,3	si	IMPURA	leve
950081	II	37	0,68	97,8	no	PURA	leve
950658	II	30	0,91	93,9	no	IMPURA	leve
951503	I	25	1,07	89,5	no	PURA	leve
955068	II	20	1,41	48,7	si	PURA	leve
956471	III	30	0,73	78,9	no	IMPURA	moderada
958435	II	23	1,31	57,5	si	PURA	leve
959507	III	20	1,33	51,2	si	IMPURA	leve
959549	I	35	0,85	95,4	no	IMPURA	leve
959705	II	30	--	----	----	PURA	leve
959707	I	35	0,7	100,3	no	PURA	leve
960516	I	45	1,18	62,1	no	IMPURA	leve
961059	III	28	1,23	57,1	si	PURA	leve
962153	IV	40	1,32	57,4	si	PURA	leve
962733	II	35	0,91	83,9	no	PURA	moderada
962734	--	--	1,06	79,2	no	PURA	leve

963015	I	35	0,75	80,2	no	PURA	leve
963916	II	37	2,48	24,4	si	PURA	leve
966379	I	40	1,74	41,7	si	IMPURA	leve
966519	III	25	0,91	86,3	no	PURA	leve
967568	II	14	0,92	72,1	no	PURA	leve
969604	I	45	0,9	79,3	no	PURA	leve
970203	III	--	2,15	29,5	si	PURA	moderada
974043	I	20	1,47	----	----	PURA	leve
975567	II	25	0,72	96,5	no	IMPURA	leve
977879	I	28	1,15	66,9	no	PURA	leve