



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



CONGRUENCIA EN EL MANEJO DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS  
DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA  
EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

## TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN :  
MEDICINA DE URGENCIAS.

PRESENTA:

**DR. ALEJANDRO TLAXCALTEGO SALAZAR**

DR. ELADIO LÓPEZ DOMÍNGUEZ

DR. EDMON NAYEN FERNÁNDEZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIAS

Esta obra está dedicada  
A mis padres Quienes con  
Su apoyo y amor iluminan  
Mi vida y favorecen mi  
Superación personal.

A mi esposa Evelia y mis hijos  
Alejandro, Katia y Gladys,  
Que son el motivo de mi existencia.

## DEDICATORIAS

A mi asesor de tesis

DR. EDMON NAYEN FERNANDEZ

Quien con su apoyo y asesoramiento

Hizo posible que lograra concluir esta obra

A mis tutores del curso y asesores de tesis

DR. ELADIO LOPEZ DOMINGUEZ

DR. EDMON NAYEN FERNANDEZ

Por su gran dedicación en mi formación

En la especialidad de medicina urgencias

Y porque juntos emprendimos y logramos

Alcanzar las metas.

## DEDICATORIAS.

A los médicos especialistas y

Personal de enfermería.

Porque en cada uno de los servicios

Donde realice mi rotación me brindaron

Su enseñanza, confianza y respeto.

A mis compañeros de rotación  
Que siempre estuvimos en las  
Buenas y en las malas y hemos  
Logrado la meta trazada desde  
El Inicio de la residencia.

## INDICE

PORTADA	-----	1
DEDICATORIAS	-----	2
ÍNDICE	-----	5
TITULO DE TESIS	-----	6
RESUMEN	-----	7
INTRODUCCIÓN.	-----	8
MATERIAL Y MÉTODOS	-----	12
RESULTADOS	-----	13
DISCUSIÓN	-----	21
CONCLUSIONES	-----	26
BIBLIOGRAFÍA	-----	27
ANEXOS	-----	30

**CONGRUENCIA EN EL MANEJO DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**

## RESUMEN

**Título:** congruencia en el manejo de las complicaciones agudas de pacientes con insuficiencia renal crónica en el servicio de urgencias.

**Objetivo:** identificar el nivel de congruencia en el manejo de las complicaciones agudas de insuficiencia renal crónica en el servicio de urgencias del hospital general de zona con medicina familiar 36.

**Tipo de estudio:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y retrospectivo, con expedientes de pacientes con Insuficiencia renal crónica (IRC) que ingresaron a urgencias por una complicación aguda (Hipercalemia, Acidosis Metabólica, Emergencia Hipertensiva e Insuficiencia Cardíaca Congestiva) durante el año 2011, evaluando la congruencia del manejo de éstos pacientes. Se identificaron factores del médico tratante y del paciente, se utilizó estadística descriptiva,  $X^2$  y Odds Ratio con IC de 95%.

**Resultados:** Se localizaron 130 expedientes de pacientes con complicación aguda de IRC, 111(85.38%) presentó Hipercalemia, 26.92%(n=35) acidosis metabólica, 13.07%(n=17) emergencia Hipertensiva y 12.3%(n=16) insuficiencia cardíaca congestiva; existió incongruencia del manejo en 46(35.38%), la principal causa de ingreso a urgencias fue síndrome urémico 41.53%(n=54). existió asociación de manejo incongruente con: edad del médico tratante  $\geq 51$  años or:7.62(2.50-24.23)p=0.0000, antigüedad laboral del médico  $\geq 25$  años or:10.67(3.00-41.42)p=0.0000, paciente con 2 o más complicaciones agudas or:2.36(1.00-5.59)p=0.0500.

**Conclusión:** En la actualidad ante una mayor disponibilidad de recursos de diagnóstico y tratamiento, sigue siendo precaria la atención para pacientes con IRC complicados en el servicio de urgencias. Es preocupante que a mayor edad y antigüedad del médico menor es el interés por su profesión.



## INTRODUCCION

La insuficiencia renal crónica es un problema de salud pública creciente.<sup>1</sup> La mayoría de los pacientes no están al tanto de esta condición ya que permanecen asintomáticos hasta que la enfermedad ha progresado significativamente,<sup>2</sup> por ello la insuficiencia renal crónica está catalogada como una enfermedad emergente, por el número creciente de casos, el rezago en la atención, los elevados costos, la alta mortalidad y los recursos limitados que requiere una razonada aplicación financiera.

En los países en vías de desarrollo se calcula es de 150 pacientes por millón de habitantes para la terapia de reemplazo. El costo de la atención por diálisis peritoneal en el IMSS ocupa uno de los primeros lugares. El tratamiento de los pacientes con insuficiencia renal crónica obliga al médico de urgencias a tomar en consideración elementos diferentes a los de los pacientes con insuficiencia renal aguda.<sup>3</sup>

La enfermedad renal crónica es un proceso fisiopatológico con múltiples causas, cuya consecuencia es la pérdida inexorable del número y el funcionamiento de nefronas, y que a menudo desemboca en insuficiencia renal Terminal. Esta insuficiencia renal terminal origina el incremento de productos nitrogenados, que clínicamente se manifestara como un síndrome urémico.<sup>4</sup> A su vez, la enfermedad renal en estado terminal, es un estado o situación clínicos en que ha ocurrido la pérdida irreversible de función renal endógena, de una magnitud suficiente para que el sujeto dependa en forma permanente del tratamiento sustitutivo renal (Diálisis o trasplante) con el fin de evitar la uremia, que pone en peligro la vida. La uremia es el síndrome clínico y de laboratorio que refleja la disfunción de todos los sistemas orgánicos como consecuencia de la insuficiencia renal aguda o crónica no tratada.

Dada la capacidad de los riñones de recuperar su funcionamiento después de una lesión aguda, la inmensa mayoría de los pacientes con insuficiencia renal Terminal llegan a esta situación como consecuencia de enfermedad renal crónica.<sup>5</sup>

Los problemas más comunes que requieren intervención urgente son la hiperpotasemia grave y la sobrecarga sintomática de volumen. La complicación más rápidamente letal de la insuficiencia crónica que debe tratar el médico de urgencias es la hiperpotasemia grave. Como norma, esta condición pasa clínicamente silente hasta que se presenta con manifestaciones que pueden poner en peligro la vida. Debe buscarse la hiperpotasemia, por tanto, en cualquier paciente con insuficiencia renal crónica.

Quizás la urgencia más habitual en los pacientes con insuficiencia renal crónica es el edema pulmonar secundario a sobrecarga de volumen sorprendentemente, el diagnóstico no siempre resulta evidente. El paciente puede presentar una historia sugestiva con aumento de la disnea con el ejercicio o de disnea paroxística nocturna, pero la exploración física puede no revelar los signos esperados de insuficiencia cardíaca congestiva e incluso la radiografía de tórax puede resultar anodina, el médico de urgencias debe asumir que la sobrecarga de volumen es la causa y tratarla adecuadamente.

La presencia de enfermedad renal crónica, como trastorno clínico, supone un factor de riesgo que incrementa cuatro veces la mortalidad del paciente, y es el mejor predictor del desarrollo de alteraciones cardiovasculares.<sup>6,7,8</sup> La enfermedad cardiovascular es el principal motivo de muerte en pacientes con diálisis crónica.<sup>9, 10</sup> Aproximadamente 50 % de los individuos con enfermedad renal en etapa terminal mueren por causa cardiovascular.

Al momento de iniciar la diálisis, 37 % de los pacientes habrá tenido un episodio previo de insuficiencia cardiaca, lo que incrementa al doble el riesgo de muerte. Infortunadamente, nuevos episodios podrán continuar presentándose durante el tratamiento dialítico.<sup>11, 12</sup>

Otra complicación frecuente en el servicio de urgencias se da en los pacientes que se encuentran en tratamiento sustitutivo con diálisis peritoneal, y es la peritonitis, que se define como la inflamación de la capa serosa que recubre la cavidad abdominal. La peritonitis secundaria es la forma más común de ésta y ocurre como complicación de daño o enfermedad intra-abdominal, cuando microorganismos, secreciones y material de un órgano intra-abdominal entran a la cavidad peritoneal. Dicha peritonitis engloba a la asociada con diálisis peritoneal o con la presencia de un sistema de derivación ventrículo-peritoneal.<sup>13,14</sup> En Estados Unidos de Norteamérica y Europa, representa una de las principales complicaciones infecciosas de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), y conlleva el riesgo de secuelas (fibrosis y adherencias peritoneales) que pueden comprometer la eficacia dialítica de la membrana peritoneal.<sup>14</sup>

Por todo lo anterior la evaluación y el manejo de estos pacientes constituye una situación especial para los médicos de urgencias, donde se deben tomar en cuenta una buena congruencia clínica diagnóstica y terapéutica, para lograr una oportuna y eficiente atención para estos pacientes en el servicio, y con ello al mejorar la calidad de la atención también impactaríamos en su calidad de vida. Actualmente en el proceso de evaluación integral de la calidad de atención médica uno de los ejes principales es la evaluación de la congruencia en el expediente clínico; la congruencia es considerada como la concordancia que existe entre el cuadro clínico, el diagnóstico y el tratamiento del paciente, desde la primera atención hasta la solución y/o control del problema

médico que motivó la atención.

En nuestro país actualmente no se han publicado estudios sobre la congruencia de la atención en el paciente renal, y la prevalencia de este tipo de paciente se ha incrementado en base al crecimiento de la población y de las enfermedades crónico-degenerativas, por lo cual el propósito de esta investigación es evaluar la congruencia del manejo de las complicaciones agudas del paciente con insuficiencia renal crónica en el servicio de urgencias, buscando con los resultados identificar principalmente las deficiencias tanto en el requisito del expediente como en los criterios de diagnóstico y manejo, para con ello identificar áreas de oportunidad donde promover estrategias de supervisión y capacitación al personal médico y con ello mejorar la calidad de la atención de nuestros pacientes.

.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, donde se seleccionaron el 100% de los expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias del HGZ C/UMF 36 de Cardel ver., del instituto mexicano del seguro social (IMSS), con diagnóstico de insuficiencia renal crónica que acudieron por una complicación aguda, durante el periodo que comprende de enero a diciembre de 2011, se evaluó la congruencia en el manejo de las 4 complicaciones agudas de insuficiencia renal crónica como son: Hipercalemia, Acidosis Metabólica, Emergencia Hipertensiva e Insuficiencia Cardíaca Congestiva con Edema Agudo Pulmonar; identificando también edad, antigüedad, categoría, sexo y turno del médico de urgencias que atendió a dichos pacientes. Se aplicó una lista de cotejo para evaluar la congruencia en el manejo de cada una de las complicaciones agudas de insuficiencia renal crónica, además se identificaron factores del médico tratante y del paciente; una vez obtenidos los datos se ingresaron de manera electrónica a una hoja de cálculo del programa Excel de Microsoft Office. Se realizó el análisis estadístico utilizando estadística descriptiva con tablas de frecuencias y proporciones, y las medidas de asociación entre variables con estadística descriptiva,  $X^2$  y Odds Ratio con Intervalos de Confianza de 95%.

## RESULTADOS.

Se localizaron 130 expedientes de pacientes con complicación aguda de IRC, 111 pacientes (85.38%) fueron del sexo masculino y 19 (14.61%) femenino; en cuanto a las complicaciones agudas el 85.38% (n= 111) presentó hiperkalemia, el 26.92% (N=35) acidosis metabólica, el 13.07% (n=17) presentó emergencia hipertensiva y el 12.3% (n=16) Insuficiencia cardiaca congestiva (cuadro 1).

**Cuadro 1.- Complicaciones identificadas en el grupo de pacientes**

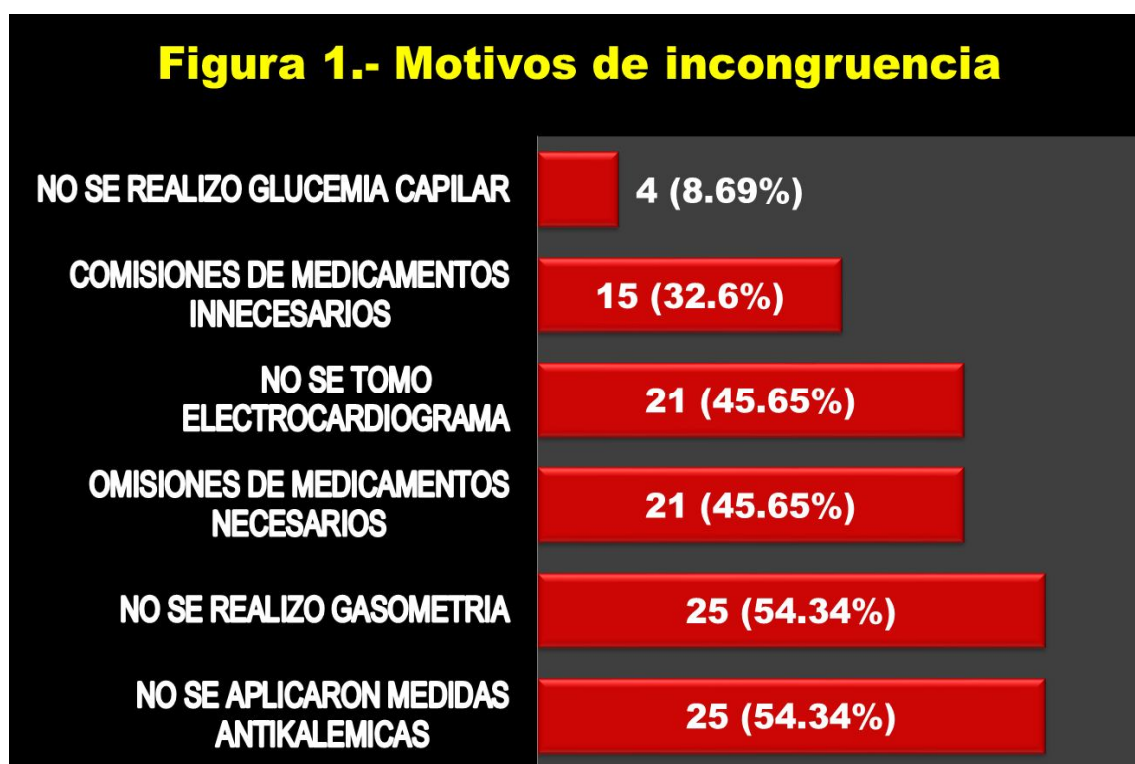
COMPLICACIONES	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL	
	n (46)	%	n (84)	%	n (130)	%
HIPERCALEMIA	41	89.13	70	83.33	111	85.38
ACIDOSIS METABOLICA	11	23.91	24	27.90	35	26.92
EMERGENCIA HIPERTENSIVA	9	19.56	8	9.30	17	13.07
INSUFICIENCIA CARDIACA CON EDEMA AGUDO	8	17.39	8	9.30	16	12.3

Donde 3 pacientes (2.3%) presentaron las 4 complicaciones, 7 pacientes (5.38%) presentaron 3 complicaciones, 26 pacientes (20%) presentaron 2 complicaciones y 94 (72.3%) solo una de las complicaciones (cuadro 2).

**Cuadro 2.- Número de complicaciones por paciente**

N°. DE COMPLICACIONES	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL	
	n (46)	%	n (84)	%	n (130)	%
	4 COMPLICACIONES	0	0.00	3	3.57	3
3 COMPLICACIONES	5	10.87	2	2.38	7	5.38
2 COMPLICACIONES	13	28.26	13	15.48	26	20
1 COMPLICACION	28	60.87	66	78.57	94	72.3

Existió incongruencia del manejo en 46 pacientes (35.38%) quienes conformaron el grupo 1 y 84 pacientes (64.61%) quienes conformaron el grupo 2 en quienes no se encontraron incongruencias en el manejo recibido. Las principales incongruencias encontradas fueron: omitir medidas antikalemicas en el 54.34% (n=25), no realizar gasometría 54.34% (n=25), omisión de medicamentos necesarios 45.65% (n=21), no realizar electrocardiograma 45.65% (n=21), comisiones de medicamentos innecesarios 15 (32.6%), y no realizar glicemia capilar en un 8.69% (n=4), (figura 1).



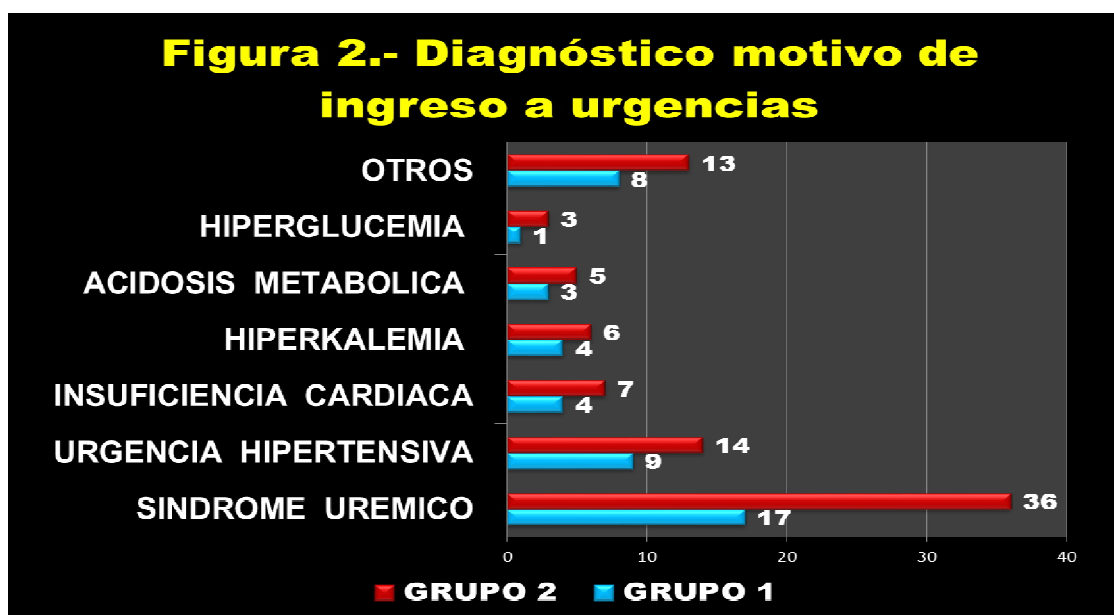


El principal motivo de ingreso a urgencias fue síndrome urémico 40.76% (n=53), continuando con Urgencia Hipertensiva 17.69% (n=23), Insuficiencia Cardíaca 8.46% (n=11), Hiperkalemia 7.69% (n=10), Acidosis Metabólica 6.15% (n=8), Hiperglucemia 3.07% (n=4) y agrupando el resto de los diagnósticos que aparecieron con menor frecuencia suman el 16.15% (n= 21), (cuadro 3).

### Cuadro 3.- Diagnóstico motivo de ingreso a Urgencias

DIAGNOSTICO	GRUPO 1		GRUPO 2		TOTAL	
	n (46)	%	n (84)	%	n (130)	%
SINDROME UREMICO	17	36.95	36	42.85	53	40.76
URGENCIA HIPERTENSIVA	9	19.56	14	16.66	23	17.69
INSUFICIENCIA CARDIACA	4	8.69	7	8.33	11	8.46
HIPERKALEMIA	4	8.69	6	7.14	10	7.69
ACIDOSIS METABOLICA	3	6.52	5	5.95	8	6.15
HIPERGLUCEMIA	1	2.17	3	3.57	4	3.07
OTROS	8	17.39	13	15.47	21	16.15

En cuanto a los motivos de ingreso al servicio de Urgencias, se encontró que 53 pacientes (40.76%) ingresaron por síndrome urémico, donde 36 pertenecieron al grupo 2 (en los que no se encontraron incongruencias) y 17 al grupo 1 (donde si había incongruencia) en su manejo, con diagnóstico de Urgencia Hipertensiva ingresaron 23 pacientes (17.69%), donde 14 recibieron un manejo congruente (Grupo 2) y 9 no (Grupo 1), con Insuficiencia Cardíaca Congestiva ingresaron 11 (8.46%), 7 bien manejados en el grupo 2 y 4 con alguna incongruencia en su manejo en el grupo 1; con hiperkalemia ingresaron 10 pacientes (7.69%) 6 en el grupo 2 y 4 con manejo incongruente en el grupo 1; 8 pacientes ingresaron por Acidosis Metabólica (6.15%) donde 5 fueron bien manejados y se agruparon en el grupo 2 y 3 con incongruencia del manejo en el grupo 1; con Hiperglucemia ingresaron 4 pacientes (3.07%), agrupándose 3 en el grupo 2 y 1 para el grupo 1; y por último se agruparon 21 pacientes (16.15%) con diagnósticos que se presentaron con menor frecuencia, donde 13 de ellos fueron manejados congruentemente y 8 presentaron alguna incongruencia en el manejo,(figura2).



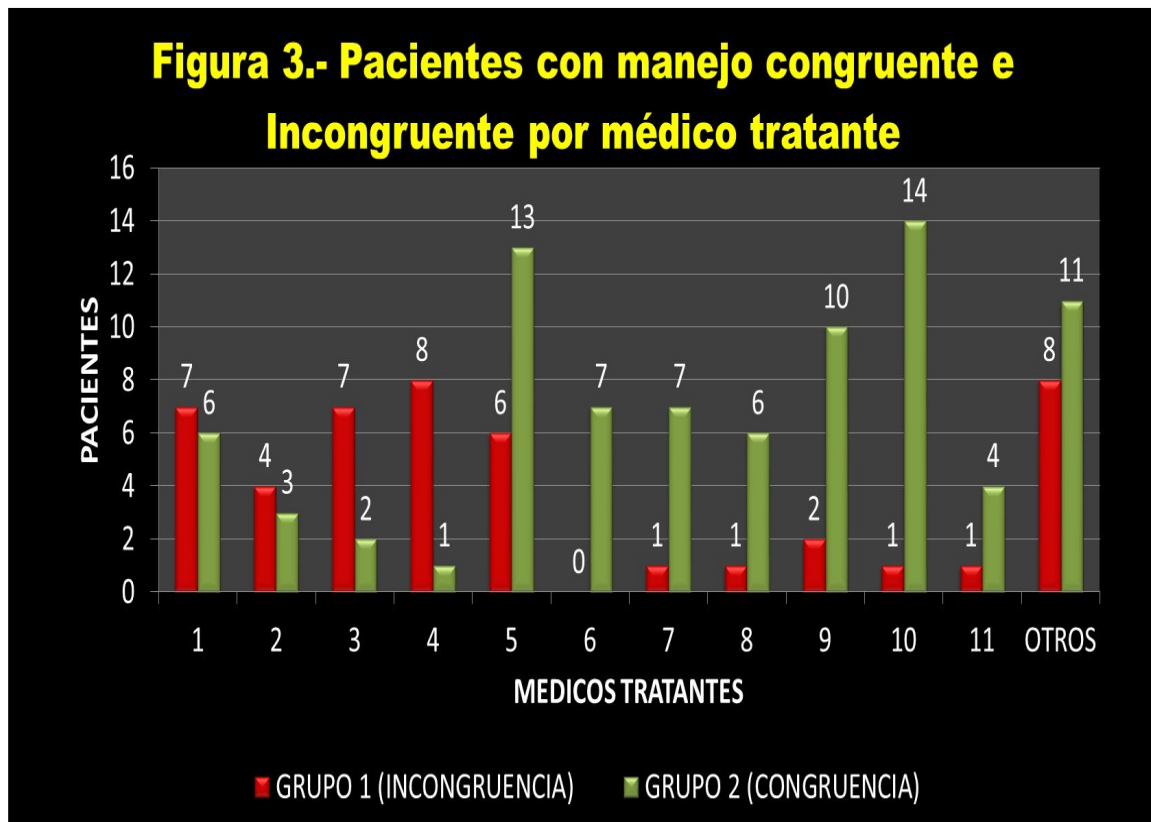
Al evaluar las variables de atención médica existió asociación de manejo incongruente con: edad del médico tratante  $\geq 51$  años OR: 7.62 (2.50-24.23)  $p=0.0000$ , antigüedad laboral del médico  $\geq 25$  años OR: 10.67 (3.00-41.42)  $p=0.0000$ , y con 2 médicos tratantes (cuadro 4).

**Cuadro 4.- Variables de la atención médica relacionadas a manejo incongruente**

VARIABLES DE LA ATENCION		GRUPO 1 INCONGRUENTE (n=46)	GRUPO 2 CONGRUENTE (n=84)	OR (IC)	P*
EDAD DEL MEDICO TRATANTE	$\geq 51$ AÑOS	17	6	7.62 (2.50-24.23)	0.0000
	$\leq 50$ AÑOS	29	78		
ANTIGÜEDAD DEL MEDICO TRATANTE	$\geq 25$ AÑOS	16	4	10.67 (3.00-41.42)	0.0000
	$< 25$ AÑOS	30	80		
CATEGORIA DEL MEDICO TRATANTE	MEDICO FAMILIAR	17	17	2.31 (0.96-5.56)	0.0621
	OTROS	29	67		
GENERO DEL MEDICO TRATANTE	FEMENINO	9	10	1.80 (0.61-5.33)	0.3562
	MASCULINO	37	74		
TURNO DE ATENCION DEL MEDICO TRATANTE	NOCTURNO	13	19	1.35 (0.55-3.30)	0.6162
	OTROS	33	65		
MEDICO TRATANTE	No. 1	7	6	2.33 (0.65-8.53)	0.245
	OTROS	39	78		
MEDICO TRATANTE	No. 2	4	3	2.57 (0.46-15.33)	0.2432**
	OTROS	42	81		
MEDICO TRATANTE	No. 3	7	2	7.36 (1.31-54.01)	0.016
	OTROS	39	82		
MEDICO TRATANTE	No. 4	8	1	17.47 (2.09-385.75)	0.0018
	OTROS	38	83		
MEDICO TRATANTE	No. 5	6	13	0.82 (0.25-2.55)	0.9070
	OTROS	40	71		

\* Yates      \*\*Fisher

11 de los médicos tratantes manejaron el 86.15% de los pacientes (n=112) de los que 38 pertenecieron al grupo 1 ( los que presentaron incongruencia ) y 73 al grupo 2 (quienes fueron manejados congruentemente), mientras que los 11 médicos restantes atendieron a 19 pacientes: 8 del grupo 1 y 11 del grupo 2, (figura 3).



En las variables que tienen que ver con el paciente, se consideraron la edad del paciente, el género, las enfermedades crónicas concomitantes, el padecimiento agudo que origino la urgencia, el tiempo de estancia en el servicio, así como complicaciones agudas presentadas, sin embargo solo existió asociación estadísticamente significativa de incongruencia con quien presento 2 o más complicaciones agudas OR: 2.36(1.00-5.59)  $p=0.0500$ . (cuadro 5).

**Cuadro 5.- Variables del paciente relacionadas a incongruencia del manejo**

VARIABLES DEL PACIENTE		GRUPO 1 INCONGRUENTE (n=46)	GRUPO 2 CONGRUENTE (n=84)	OR (IC)	P*
EDAD DEL PACIENTE	≥ 50 AÑOS	18	19	2,20 (0,94-5,18)	0.0730
	< 50 AÑOS	28	65		
GENERO DEL PACIENTE	MASCULINO	27	44	1,29 (0,59-2,85)	0.6119
	FEMENINO	19	40		
ENFERMEDADES CRONICAS CONCOMITANTES	2 O MAS	20	45	0,67 (0,30-1,46)	0.3590
	1 O MENOS	26	39		
PADECIMIENTO AGUDO QUE ORIGINO LA URGENCIA	SINDROME UREMICO	17	36	0,78 (0,35-1,74)	0.6390
	OTROS	29	48		
TIEMPO DE ESTANCIA EN EL SERVICIO	≤ 8 HRS	26	44	1,18 (0,54-2,60)	0.7880
	≥ 9 HRS	20	40		
COMPLICACIONES AGUDAS PRESENTADAS	2 O MAS	18	18	2,36 (1,00-5,59)	0.0500
	UNA	28	66		

\*Yates

## DISCUSION

Durante el periodo que duro este estudio se cumplió el objetivo y se encontró casos entre la muestra obtenida, las edades de los pacientes oscilaron entre los 21 y 102 años de edad, sin embargo solo el 28.46% son mayores de 50 años, no obstante en la bibliografía se reportan con mayor frecuencia a pacientes de mayor edad <sup>5,7</sup>, lo que seguramente en nuestro estudio tendrá que ver que la mayoría de los pacientes con insuficiencia renal son consecuencia de enfermedades crónico degenerativas con descontrol crónico como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.

De la población estudiada, que se revisaron 130 expedientes de pacientes con complicación aguda de IRC, 111 pacientes (85.38%) fueron del sexo masculino y 19 (14.61%) femenino. Semejante a lo descrito en estudios previos encontramos una mayor prevalencia del sexo masculino entre los pacientes con IRC, sin embargo en nuestra zona la diferencia se magnifica probablemente porque en el hombre es más difícil que se apegue a los tratamientos, ya que por la influencia cultural de nuestro país es quien le da menor importancia al auto cuidado y prevalece el pensamiento de ser la fuente de ingreso de su familia, teniendo que continuar con su vida laboral, que habitualmente es del tipo de agricultura, pesca o ganadería, exponiéndose mayormente al abandono de las pautas medicamentosas o de cuidados específicos y preventivos implementados por el sector salud.

Las complicaciones agudas más frecuentes en los pacientes con insuficiencia renal crónica a su ingreso al servicio de urgencias del HGZ C/UMF 36, fue la hiperkalemia con 85.38% (n= 111), el 26.92% (N=35) acidosis metabólica, el 13.07% (n=17) presentó emergencia hipertensiva y el 12.3% (n=16) Insuficiencia cardiaca congestiva, a

diferencia de la literatura donde la urgencia más habitual en los pacientes con insuficiencia renal crónica es el edema pulmonar secundario a sobrecarga de volumen, el diagnóstico no siempre resulta evidente, aunque si está documentado que la complicación aguda más letal de la insuficiencia renal crónica es la hiperkalemia.<sup>3</sup> Sin embargo es importante comentar que los estudios se han realizado en áreas de hospitalización, por lo que se pueden modificar los resultados de acuerdo a horas o días de estancia hospitalaria y no existen suficientes estudios como este, evaluando el manejo de los pacientes durante las primeras horas de su ingreso en el servicio de Urgencias, donde también detectamos que pueden estar asociadas más de una complicación aguda y el pronóstico es sombrío para los pacientes que tienen más de 4 complicaciones asociadas y no tanto para los que ingresan con una sola complicación.

De la población estudiada existió incongruencia del manejo en 46 pacientes (35.38%) quienes conformaron el grupo 1 y 84 pacientes (64.61%) quienes conformaron el grupo 2 en quienes no se encontraron incongruencias en el manejo recibido; las complicaciones más importantes en orden de frecuencia son las electrolíticas y metabólicas, básicamente representadas por Hipercalemia y acidosis metabólica, seguidas de las cardiovasculares dentro de las que destaca edema agudo del pulmón. Con lo referente a la evaluación de la terapia recibida en urgencias, no se cuenta con estudios para comparar el manejo de las complicaciones agudas de la insuficiencia renal crónica; sin embargo en este estudio observamos que a pesar de que se ha demostrado que la hiperkalemia es la urgencia más letal<sup>3</sup>, la principal incongruencia que encontramos fue el no buscarla intencionadamente a través de una gasometría, que en un paciente renal es inherente su utilización, además de no aplicar medidas antikalemicas.

Respecto a las comorbilidades asociadas a los pacientes con enfermedad renal crónica, admitidos en el servicio de urgencias la más frecuente fue la hipertensión arterial sistémica, seguida de la diabetes mellitus y tercer término hipoplasia renal con muy poca frecuencia, que estadísticamente es similar a lo descrito por la fundación nacional renal, quienes describen que el 70% de los casos con insuficiencia renal crónica se debe a diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica <sup>2</sup>. En lo que se refiere al principal motivo de ingreso a urgencias, en nuestro estudio fue el síndrome urémico 40.76% (n=53), continuando con Urgencia Hipertensiva 17.69% (n=23), Insuficiencia Cardíaca 8.46% (n=11), Hiperkalemia 7.69% (n=10), Acidosis Metabólica 6.15% (n=8), Hiperglucemia 3.07% (n=4), lo que es congruente con lo descrito en la bibliografía, sin embargo es preocupante el gran porcentaje de incongruencia con que se están manejando estos pacientes.

En cuanto a las variables de la atención médica que se encontraron relacionadas a la atención incongruente, encontramos a los médicos con mayor edad y en consecuencia mayor antigüedad laboral, lo que no coincide con lo reportado, ya que la edad y la antigüedad pueden relacionarse con mayor experiencia y sabiduría, sin embargo en este estudio existen variables intervinientes que no fueron posibles de controlar, entre ellas la saturación del servicio, ya que entendemos que el servicio de urgencias en esta unidad es de tipo mixto, con atención médica continua donde se reciben un gran número de consultas no urgentes y Urgencias verdaderas, ya que se trata de un Hospital general de Zona con medicina Familiar, lo que implica seguramente que en algunos momentos de la atención, la saturación de los servicios afecten la calidad de la atención. Otra de las posibles razones es que la incongruencia está relacionada con 2 de los médicos, los que tienen más edad y antigüedad, y



probablemente la incompetencia individual de estos médicos en el manejo de los pacientes hizo que se inclinara la asociación de la edad y la antigüedad también hacia la incongruencia.

Por lo que se refiere a las variables del paciente relacionadas con la incongruencia del manejo, aunque no existió asociación significativa en ninguna de las variables estudiadas, si encontramos asociación muy cerca de lo significativo en los pacientes que presentaban 2 o más complicaciones agudas al mismo tiempo con incongruencia en el manejo, obviamente por la complejidad de cada caso, y también se acercó a la asociación significativa el grupo de pacientes con edades iguales o mayores a 50 años, lo que seguramente tendrá que ver con la dificultad que implica el manejo del adulto mayor con multipatologías agregadas, la tardía respuesta clínica de signos y síntomas a los procesos agudos, la inmunosupresión influida por la edad y las enfermedades de base, en este caso la Diabetes que es la más frecuente, y por otro lado, la poca competencia en el manejo del adulto del médico general o familiar que habitualmente está encargado del servicio de urgencias en la unidad.

A pesar de lo descrito en la evaluación de la calidad de la atención Avedis <sup>16</sup> donde propone una categorización de: excelente, suficiente, insuficiente, no realizado e inadecuada, aun no se cuenta con un instrumento específico para evaluar el manejo de las complicaciones agudas de IRC. En 1998 la Coordinación de Atención Médica de la Delegación 2 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), elaboró guías de auto-evaluación, y consideró aspectos de congruencia clínica, diagnóstica y terapéutica de las principales entidades de morbilidad (DM, HAS),(17). Se tiene como antecedente de su uso en la UMF No.94, en el año 2001, el reporte en jefaturas de 70% de congruencia en DM e HAS con dichas guías. Pero se han publicado pocos estudios actualmente que

evalúen la congruencia de la atención en el servicio de urgencias, no obstante se han realizado otros estudios en diferentes partes del mundo que han evaluado la congruencia de la atención médica, evidenciando deficiencias en la competencia médica que influyen significativamente en la calidad de la atención que se otorga en los sistemas de salud de los países y esto definitivamente ha contribuido a la creación de estrategias educativas y de supervisión entre otras que incidan en la mejoría de dicha calidad de la atención.<sup>17, 18, 19, 20, 21,22</sup> .

Las metas del proyecto fueron cumplidas se identificó que a pesar las omisiones o comisiones en el manejo de los pacientes con complicaciones agudas de la enfermedad renal crónica, es mayor el manejo congruente (64.61%) que el incongruente (35.38%), sin embargo llama la atención que médicos de urgencias con la edad y experiencia suficientes en el servicio ejerzan una actitud acrítica e irreflexiva en el manejo de este tipo de pacientes, ya que además también son el ejemplo de las futuras generaciones de médicos; sería interesante realizar estudios que indaguen con mayor profundidad lo que está sucediendo con estos médicos en un servicio tan relevante en cualquier hospital, donde las decisiones que se toman son determinantes la mayor parte de las veces para la vida de los pacientes.

## **CONCLUSIONES.**

Es importante la estratificación temprana del tipo de complicación del paciente con enfermedad renal crónica que ingresa a los servicio de urgencias de tal forma que evitemos desenlaces fatales.

Los pacientes con enfermedad renal crónica que acuden a los servicio de urgencias tienen un promedio de edad mayor de 50 años con poca diferencia entre sus géneros, las complicaciones más importantes en orden de frecuencia son las electrolíticas y metabólicas, básicamente representadas por Hipercalemia y acidosis metabólica, seguidas de las cardiovasculares dentro de las que destaca edema agudo del pulmón.

Las con morbilidades asociadas más frecuentes es la hipertensión arterial seguida de diabetes mellitus, en la actualidad ante una mayor disponibilidad de recursos de diagnóstico y ya con guías clínicas establecidas para el tratamiento de las complicaciones agudas de la enfermedad renal crónica, sigue siendo precaria la atención para estos pacientes; el error médico sea por negligencia, impericia o ignorancia pone en riesgo la vida del 35% de ellos.

Es preocupante que a mayor edad y antigüedad del médico menor es el interés por su profesión. Sería importante crear estrategias de detección, sensibilización y capacitación a estos médicos, ya que son el ejemplo de las nuevas generaciones.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Acad. Dr. Alejandro Treviño-Becerra, Insuficiencia renal crónica: enfermedad emergente, Catastrófica y por ello prioritaria, Cirugía y Cirujanos, 72:1,2004.
- 2.- Lawrence M. Tierney, Jr., Stephen j. McPhee, Maxine A. Papadakis, diagnostic clinic y tratamiento. 41 edición, México DF; manual moderno 2006.
3. - Marx, Huckberger, Walls, Adams, Barkin, Barsan, Danzl, Gausche- Hill, Hamilton, Ling, Newton. Rosen medicina de urgencias conceptos y práctica clínica, volumen I, II y III, 5a edición, Mosby, 2003.
- 4.- Luis Jiménez Murillo, F. Javier Montero Pérez. Medicina de Urgencias y Emergencias, guía diagnostica y protocolos de actuación, 4ª edición, Barcelona España, Elsevier, 2010
5. - Braunwald, E. Fauci, A, Kasper, D. ET al. Harrison Principios de Medicina Interna Volumen I y II 16ª edición, México DF, McGraw Hill Interamericana de editores. S.A. 2006.
- 6.- De Francisco AL, Fernández Fresnedo G. Llegada tardía a diálisis como consecuencia de Insuficiencia renal no identificada. Nefrología. 2002; 21(2):95-8.
- 7.- Gorriz JL, Enfermedad renal crónica detección, prevención y remisión adecuada a nefrología. Nefrología extra hospitalaria 2004; 11:13-19.
- 8.- Dr. Eduviel Ramos Cárdenas, Dr. Orlando Gutiérrez Simón y Dr. Eduardo G. Fernández Ruiz; análisis del inicio del tratamiento dialítico en pacientes con insuficiencia renal crónica, Medicentro 2008; 12(2).
9. - Schiffrin E, Lipman M, Mann J. Chronic kidney disease. Effects on the cardiovascular system. Circulation 2007; 116:85-97.

- 10.- Atalay S, Ekim M, Tutar H, Kocak G, Bakkaloglu S, Tumer S. Systolic and diastolic function in children with chronic renal failure. *Pediatr Int* 2002, 44(1):18-23.
11. - Lisowska A, Musial W. Heart failure in patients with chronic kidney disease. *Rocz Akad Med Bialymst* 2004; 49:162-165.
- 12.- Gustavo Díaz-Arrieta, María Elsa Mendoza-Hernández, Erika Pacheco-Aranda, Miguel Rivas-Duro, Héctor Manuel Robles-Parra, Raúl Arturo Espinosa-Vázquez, Jorge Hernández-Cabrera; Disfunción ventricular izquierda en pacientes diabéticos con insuficiencia renal crónica en diálisis peritoneal continua ambulatoria; *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2010; 48 (1): 17-23.
13. - Campbell JR, Bradley JS. Peritonitis and intra-abdominal abscess. En: Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan SL, editores. *Textbook of pediatric infectious diseases*. 5th ed. Philadelphia USA: WB Saunders Company; 2004. p. 702-8.
- 14.- José Juan Morales-Aguirre<sup>1</sup>, Alina Gabriela Argüelles-Guerrero, Departamento de Infectología, Hospital Infantil de México Federico Gómez, México, D.F., México. Peritonitis secundaria a diálisis en pacientes con insuficiencia renal crónica: reporte de seis años en un hospital de tercer nivel, boletín médico, hospital infantil de México, Vol. 64, julio-agosto 2007.
- 15.- Héctor Gerardo Aguirre-Gas, Sistema ISO 9000 o evaluación de la calidad de la atención médica, *Cirugía y Cirujanos*, Vol. 76, No. 2, Marzo-Abril 2008:187-196.
- 16.- Aguirre GH, calidad de atención secretaria general de la conferencia interamericana de seguridad social 1993; 21-34, 121-135.

17.- Saldaña Cedillo mm, bautista Samperio L, congruencia clínico, diagnóstica y terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y síndrome de resistencia a la insulina, comisión de educación y atención médica, guías diagnóstico terapéuticas para el médico familiar. Instituto mexicano del seguro social 1993; 21-34, 121-135.20

18.- Cesáreo Trueba Davalillo, Daniel Alcázar de la Torre, José M. Villazón, Correlación clínica vs radiológica en esguinces cervicales secundarios a colisión automovilística, hospital español de México, Acta Ortopédica Mexicana 2005; 19(5): Sep.-Oct.: 221-224.

19.- Marcela Macías-Magadan, Andrés Cordero-Olivares, Ignacio Fonseca; Apendicitis: Incidencia y correlación clínico patológica Experiencia de 5 años, hospital infantil del estado de sonora, Revista Mexicana de Cirugía Pediátrica, Vol. 16, No. 4, Octubre-Diciembre 2009.

20.- Luisa Isabel Mortera Sánchez, Juventino Barrera Monit, Teresa Benavides Caballero, Myriam Insfrán Sánchez; Comparación de dos estrategias educativas en relación con la Insuficiencia renal crónica, Medicina Interna de México Volumen 23, Núm. 1, enero-febrero, 2007.

21.- Jesús Arturo Zavala Arenas, María Elena Y Furuya, Mario H. Vargas, Competencia clínica de médicos de urgencias en la atención de niños con exacerbación asmática, Revista Alergia México 2008; 55(4):139-47.

22.- Óscar Flores-Carreras, María Isabel González-Ruiz, Claudia J Martínez-Espinoza, Sergio Alberto Calderón-Lara; Evaluación clínica y diagnóstica en pacientes con cistitis intersticial, Ginecol Obstet Mex 2010; 78(5):275-280.

## ANEXO I

**CONGRUENCIA EN EL MANEJO DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**

**HGZ C/ UMF 26 CARDEL**

**SERVICIO DE URGENCIAS.**

No. \_\_\_\_\_

Médico que atendió	Matricula	Edad	Antigüedad	Categoría	Sexo	turno	
Nombre del paciente	No. De afiliación	Edad	Fecha	Hora de ingreso.-	Sexo	Hrs. Estancia	
Enfermedades coexistentes	Dm	Htas	Cardiopatías	otras			
Padecimiento agudo que origino la atención de urgencias							
Nota de ingreso Signos vitales	t/a	Fc	Fr	Temp	Glucemia capilar	Fec ha	hora
Resultados de laboratorio	k		Gasa Ph.- Pc02- Hco3.-				

## ANEXO II

## HOJA DE DIAGNOSTICOS

**CONGRUENCIA EN EL MANEJO DE LAS COMPLICACIONES AGUDAS DE PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS.**

HGZ C/ UMF 26 CARDEL

SERVICIO DE URGENCIAS.

No. \_\_\_\_\_

HIPERKALEMIA	SI		NO	
	LEVE	MODERADA	SEVERA	
ACIDOSIS METABOLICA	SI		NO	
EMERGENCIA HIPERTENSIVA	SI		NO	
INSUFICIENCIA CARDIACA CON EDEMA AGUDO PULMONAR	SI		NO	

CONGRUENCIA EN EL MANEJO	SI	NO
MOTIVO DE INCONGRUENCIA		
OPORTUNIDAD DE LA ATENCION	SI	NO
MOTIVO DE LA INOPORTUNIDAD		