

Relatório do Censo Brasileiro de Diálise Crônica 2012

Report of the Brazilian Chronic Dialysis Census 2012

Autores

Ricardo Cintra Sesso¹
 Antonio Alberto Lopes²
 Fernando Saldanha Thomé³
 Jocemir Ronaldo Lugon⁴
 Yoshimi Watanabe⁵
 Daniel Rinaldi dos Santos⁶

¹ Universidade Federal de São Paulo.

² Universidade Federal da Bahia.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

⁴ Universidade Federal Fluminense.

⁵ Hospital São João de Deus, Divinópolis.

⁶ Faculdade de Medicina do ABC.

Data de submissão: 19/08/2013.

Data de aprovação: 18/10/2013.

Correspondência para:

Ricardo Sesso.
 Disciplina de Nefrologia, UNIFESP.
 Rua Botucatu, nº 740. São Paulo,
 SP, Brasil. CEP: 04023-900.
 E-mail: rsesso@unifesp.br

DOI: 10.5935/0101-2800.20140009

RESUMO

Introdução: Dados nacionais sobre diálise crônica são fundamentais para o conhecimento e planejamento do tratamento. **Objetivo:** Apresentar dados do censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia sobre os pacientes com doença renal crônica em diálise em julho de 2012. **Métodos:** Levantamento de dados de unidades de diálise de todo o país. A coleta de dados foi feita utilizando questionário preenchido on-line pelas unidades de diálise do Brasil. **Resultados:** 255 (39,1%) unidades responderam ao censo. Em julho de 2012, o número total estimado de pacientes em diálise no país foi de 97.586. As estimativas nacionais das taxas de prevalência e de incidência de doença renal crônica em tratamento dialítico foram de 503 e 177 pacientes por milhão da população, respectivamente. O número de pacientes que iniciaram tratamento em 2012 foi 34.366. A taxa anual de mortalidade bruta foi de 18,8%. Dos pacientes prevalentes, 31,9% tinham idade \geq 65 anos, 91,6% estavam em hemodiálise e 8,4% em diálise peritoneal, 30.447 (31,2%) estavam em fila de espera para transplante, 28,5% tinham diabetes, 36,6% tinham fósforo sérico $>$ 5,5 mg/dl e 34,4% hemoglobina $<$ 11 g/dl. Cateter venoso era usado como acesso em 14,5% dos pacientes em hemodiálise. **Conclusão:** As taxas de prevalência e incidência de pacientes em diálise aumentaram, e a taxa de mortalidade tendeu a diminuir em relação a 2011. Os dados de indicadores da qualidade da diálise de manutenção encontram-se estáveis com tendência à queda nos níveis de anemia; e mostram a relevância do censo anual para o planejamento da assistência dialítica.

Palavras-chave: Brasil; censos; diálise; epidemiologia; insuficiência renal crônica.

ABSTRACT

Introduction: National chronic dialysis data are fundamental for treatment planning. **Objective:** To report data of the annual survey of the Brazilian Society of Nephrology about chronic kidney disease patients on dialysis in July 2012. **Methods:** A survey based on data of dialysis units from the whole country. The data collection was performed by using a questionnaire filled out on-line by the dialysis units in Brazil. **Results:** 255 (31.9%) of the dialysis units in the country answered the questionnaire. In July 2012, the total estimated number of patients on dialysis in the country was 97,586. The estimated prevalence and incidence rates of chronic kidney disease on maintenance dialysis were 503 and 177 patients per million population, respectively. The estimated number of new patients starting dialysis in 2012 was 34,366. The annual gross mortality rate was 18.8%. For prevalent patients, 31.9% were aged 65 years or older, 91.6% were on hemodialysis and 8.4% on peritoneal dialysis, 30,447 (31.2%) were on a waiting list of renal transplant, 28.5% were diabetics, 36.6% had serum phosphorus $>$ 5.5 mg/dl and 34.4% hemoglobin $<$ 11 g/dl. A venous catheter was the vascular access for 14.5% of the hemodialysis patients. **Conclusion:** The prevalence and incidence rates of chronic kidney disease patients on dialysis increased, while the mortality rate tended to decrease compared with 2011. The indicators of the quality of maintenance dialysis remained stable with a trend towards decrease in levels of anemia. The data highlight the importance of the census to guide chronic dialysis therapy.

Keywords: Brazil; census data; dialysis; epidemiology; kidney failure, chronic.

INTRODUÇÃO

A Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) realiza há mais de 10 anos um censo nacional anual dos pacientes com doença renal crônica em programa de diálise a partir de informações fornecidas pelos centros de diálise cadastrados na entidade. Essas informações têm permitido o conhecimento de diversos aspectos epidemiológicos dos pacientes em tratamento dialítico crônico no país, suas tendências ao longo dos anos e têm fornecido subsídios para o diálogo com o governo e demais provedores desse tratamento e para orientar o planejamento da assistência a esses pacientes. Essa importante atividade da Sociedade Brasileira de Nefrologia tem sido feita com a colaboração voluntária dos centros de diálise em todo o território nacional. Nesse relatório, apresentamos os dados referentes aos pacientes em diálise em 1 de julho de 2012, bem como algumas comparações com anos anteriores.

MÉTODOS

Durante o segundo semestre de 2012, foi realizado um inquérito sobre pacientes com doença renal crônica em programa de diálise ambulatorial em todas as unidades de diálise do país cadastradas na SBN. De agosto a outubro de 2012, uma ficha com as questões do estudo ficou disponível na página eletrônica da SBN na Internet e todas as unidades de diálise do país foram solicitadas, por intermédio dos meios de comunicação escrito e eletrônico da SBN, a preencher o questionário e remeter seus dados *on-line* à secretaria da Sociedade. Foi repetida mensalmente a solicitação para o preenchimento da ficha às unidades que não o tinham feito, até a data final estipulada para seu recebimento (30 de outubro de 2012). Quando necessário, os dados foram obtidos ou confirmados por meio de entrevista telefônica pela secretaria da SBN ao responsável pela unidade de diálise. As perguntas sobre a maioria dos aspectos sociodemográficos, clínicos, laboratoriais e do tratamento se referiam aos pacientes em diálise em 1 de julho de 2012. Dados relativos à mortalidade e a entrada de novos pacientes em diálise foram referentes a todo o mês de julho de 2012 e estimados para o ano inteiro.

Das 696 unidades de diálise cadastradas na SBN em julho de 2012, 651 tinham programa ativo para tratamento dialítico crônico, e 255 (39,1%) destas responderam ao questionário e tiveram seus dados

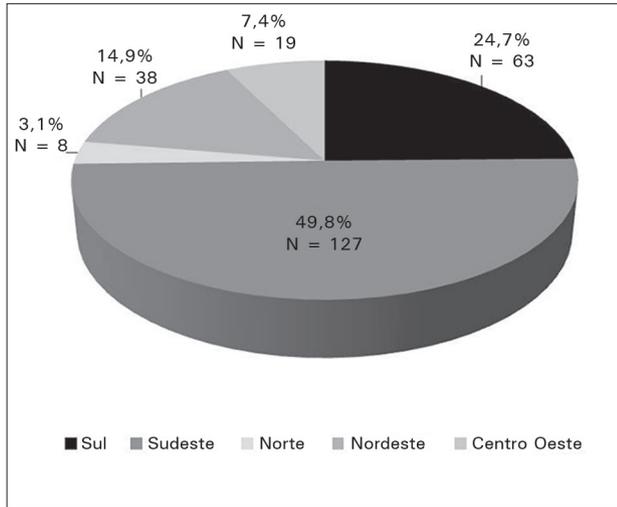
analisados. As informações foram computadas a partir de 38.198 pacientes em diálise nas 255 unidades participantes. Os dados enviados pelos centros foram coletados de forma agrupada em lugar de informações individuais de cada paciente, devendo, portanto, ser interpretados como representando médias de características de pacientes e práticas de tratamento mais prevalentes em cada unidade de diálise. Os dados nacionais foram estimados levando-se em conta os números esperados nos centros que não responderam ao inquérito, conforme sua localização regional. Nas unidades que não responderam ao censo, foi atribuído que tivessem o número médio de pacientes esperado na região e seu total computado nas estimativas. As estimativas populacionais do Brasil e de cada região do país utilizadas nos cálculos de taxas de prevalência e de incidência foram feitas a partir de estimativas atualizadas do IBGE para julho de 2012. Utilizando os dados agrupados, foram estimados os percentuais de pacientes fora dos índices alvo recomendados^{1,2} para dose de diálise (por Kt/V ou taxa de redução de ureia) e concentrações séricas de albumina, fósforo, PTH e hemoglobina.

RESULTADOS

O número total de unidades ativas aumentou discretamente em 2012 em relação a 2011 (651 e 643, respectivamente). A Figura 1 mostra a distribuição das unidades ativas que responderam ao censo por região. A proporção das unidades que responderam em relação ao total de ativas foi similar entre as diversas regiões do país, sendo a maioria localizada na região Sudeste, seguida pelas regiões Sul e Nordeste. O número de pacientes nas 255 unidades que responderam era de 38.198. Do total desses pacientes, 83,9% eram reembolsados pelo SUS e 16,1% por seguros de saúde privado.

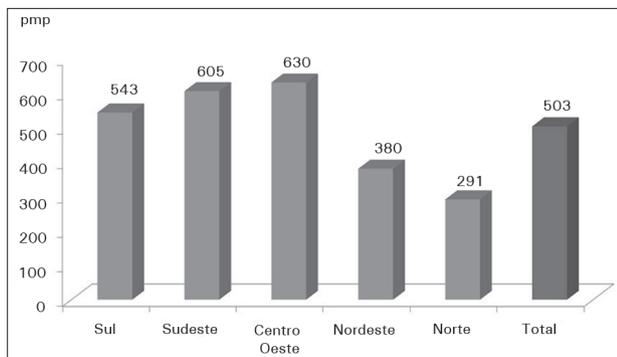
O número total estimado de pacientes no país em 1 de julho de 2012 foi de 97.586. O número vem aumentando gradualmente ao longo dos anos: 42.695 no ano 2000, 92.091 em 2010, e 91.314 em 2011. Houve um aumento anual de 3% ao ano em relação a 2010. Mais da metade desses pacientes encontrava-se na região Sudeste. A taxa de prevalência de tratamento dialítico em 2012 foi de 503 pacientes por milhão da população (pmp), variando por região entre 291 pacientes pmp na região Norte a 630 pacientes pmp na região Centro-Oeste (Figura 2) O aumento global da taxa de prevalência

Figura 1. Distribuição das unidades de diálise que responderam ao censo (n = 255) por região, censo 2012.



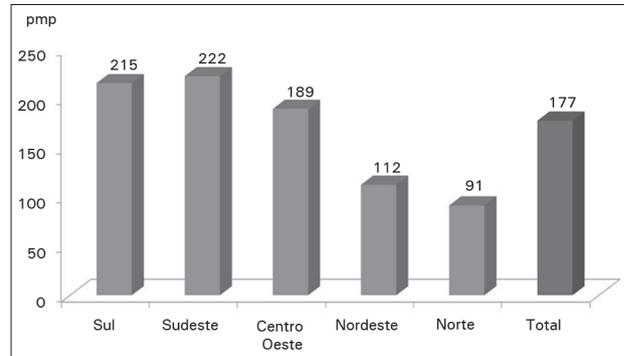
foi quase 6% em relação a 2011, quando essa taxa era de 475/pmp. O número estimado de pacientes que iniciaram tratamento em 2012 no Brasil foi de 34.366, correspondendo a uma taxa de incidência de 177 pacientes pmp (Figura 3). Mais de 50% dos pacientes (n = 18.072) iniciaram tratamento na região sudeste, 6.051 pacientes iniciaram diálise na região nordeste, 5.963 na região Sul, 2.733 na região Centro-Oeste e 1.480 na região Norte. A taxa anual de incidência de tratamento variou de 91 pmp na região norte a 222 pmp na região Sudeste (Figura 3). Essas estimativas são substancialmente maiores que as observadas em 2011, quando 26.680 pacientes novos iniciaram tratamento (149/pmp).³

Figura 2. Prevalência estimada de pacientes em diálise no Brasil, por região, censo 2012.



O percentual de pacientes em diálise com idade menor ou igual a 12 anos, entre 13 a 18, 19 a 64 anos, 65 a 80 anos ou > 80 anos foi de 0,3%, 4,2%, 63,6%, 27,7% e 4,2%, respectivamente. Destaca-se o aumento percentual de crianças em relação a 2011 (1,6%), enquanto a porcentagem dos idosos não se

Figura 3. Incidência estimada de pacientes em diálise no Brasil, por região, censo 2012.



alterou (4,3% em 2011). Cinquenta e oito por cento dos pacientes eram do sexo masculino.

Em julho de 2012, 91,6% dos pacientes em diálise crônica faziam tratamento por hemodiálise e 8,4% por diálise peritoneal, sendo que, desta, a diálise peritoneal automatizada era a modalidade predominante. A Tabela 1 mostra a distribuição dos pacientes em relação ao tipo de diálise e fonte pagadora; uma porcentagem maior de pacientes pagos pela saúde suplementar faziam hemodiálise diária e diálise peritoneal, particularmente a DPA em relação àqueles reembolsados pelo SUS. No SUS, 7,9% dos pacientes faziam diálise peritoneal comparados a 11,2% quando o tratamento era pago por outros seguros de saúde privados.

TABELA 1 DISTRIBUIÇÃO DE PACIENTES CONFORME O TIPO DE DIÁLISE E FONTE PAGADORA, CENSO 2012

Modalidade	SUS N (%)	Não SUS N (%)	Total N (%)
HD convencional	29.459 (91,9)	5.285 (85,9)	34.744 (91,0)
HD diária (> 4x/sem.)	62 (0,2)	174 (2,8)	236 (0,6)
CAPD	1.169 (3,6)	208 (3,4)	1.377 (3,6)
DPA	1.333 (4,2)	482 (7,8)	1.815 (4,8)
DPI	25 (0,1)	1 (0,0)	26 (0,1)
Total	32.048 (100)	6.150 (100)	38.198 (100)

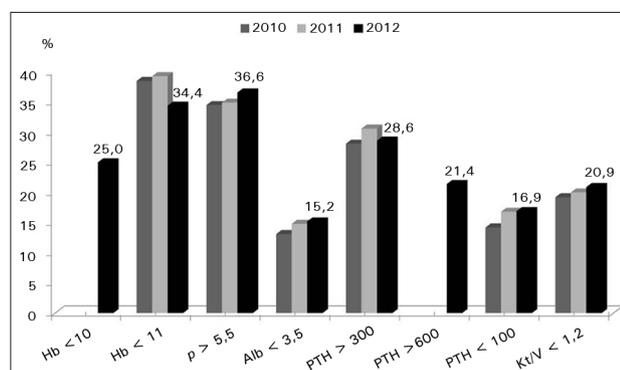
Em relação ao diagnóstico da doença renal primária, os mais frequentes foram hipertensão arterial (34%) e diabetes (29%), seguidos por glomerulonefrite crônica (13%) e rins policísticos (4%); outros diagnósticos foram feitos em 11% e este foi indefinido em 10% dos casos.

A prevalência de sorologia positiva para os vírus da hepatite C e B em pacientes mantidos cronicamente em diálise no Brasil foi de 4,6% e 1,0%, respectivamente;

e para HIV a taxa foi de 0,8%. Em 2011, a prevalência de sorologia positiva para os vírus da hepatite C, B e HIV foi de 5,5%, 1,1% e 0,8%, respectivamente.

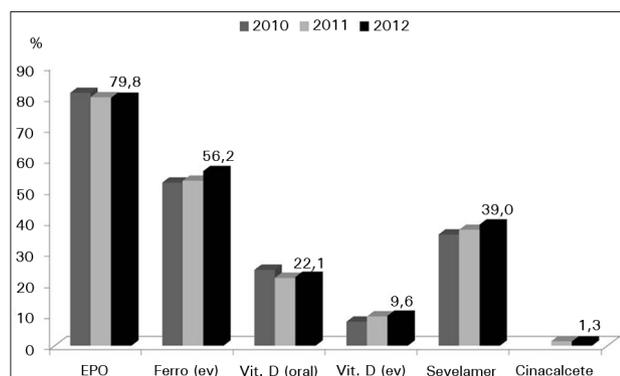
O percentual estimado de pacientes em hemodiálise com acesso por cateter venoso central (temporário ou permanente) foi de 14,5% e em uso de enxerto vascular (prótese) foi de 4,1%. Na amostra avaliada (n = 38.198) em julho de 2012, a taxa de hospitalização mensal foi de 5,7% dos pacientes. Em relação aos índices laboratoriais recomendados em pacientes em diálise,^{1,2} a Figura 4 mostra que, entre os pacientes em hemodiálise, 21% tinham Kt/V < 1,2 ou taxa de redução de ureia < 65%, 15% dos pacientes apresentavam concentração sérica de albumina < 3,5 g/dl, 37% fósforo sérico > 5,5 mg/dl, 29% PTH maior que 300 pg/ml, sendo que 21% tinham valores maiores que 600 pg/ml; 17% tinham valores menores que 100 pg/ml. Trinta e quatro por cento tinham hemoglobina < 11 g/dl e 25% valores menores que 10 mg/dl.

Figura 4. Porcentagem de pacientes com exames em não conformidade com índices recomendados 2010-12, censo 2012.



A Figura 5 mostra o percentual de uso de algumas medicações selecionadas nesses pacientes: 80% usavam eritropoetina, 56% ferro endovenoso, 32% vitamina D, 39% sevelamer, e apenas 1,3% usavam cinacalcete.

Figura 5. Porcentagem de pacientes em uso de medicações selecionadas 2010-12, censo 2012.



O número estimado de pacientes inscritos em fila de espera para transplante em julho de 2012 era de 30.447, equivalendo ao percentual de 31,2%.

O número estimado de óbitos em 2012 foi de 18.333, correspondendo a uma taxa de mortalidade bruta (com a população em diálise em 1 de julho no denominador) de 18,8% durante o ano.

DISCUSSÃO

Os resultados desse relatório contaram com a participação de 39% dos centros de diálise ativos no país. Esta porcentagem, embora inferior à dos anos anteriores (55% em 2011),³ tem uma representatividade substancial no território nacional e, embora a amostra dos centros que responderam seja voluntária, tem distribuição percentual similar à distribuição total dos centros de diálise por região do país, o que nos leva a fazer induções a respeito da generalização nacional dos resultados. A melhor forma de interpretar nossos dados é observar as tendências em relação aos anos anteriores. As estimativas feitas indicam um aumento no número de pacientes novos (incidência) e do número de pacientes em tratamento dialítico (prevalência) em 2012 em relação aos últimos anos. O número de pacientes em tratamento, por exemplo, aumentou 3% ao ano desde 2010. Nossas estimativas anuais devem ser interpretadas com cautela devido à variável porcentagem de resposta dos centros e a forma de preenchimento das questões que carecem de maior validação. Temos consistentemente relatado a variação nas taxas de prevalência e incidência conforme a região do país. Nesse ano, em particular, observamos maior taxa de prevalência na região Centro-Oeste, ao contrário dos últimos anos, que indicam maior taxa na região Sudeste. A estimativa deste ano deve ser interpretada com cautela, pois a região Centro-Oeste foi uma das que apresentou menor taxa de resposta (30%), podendo levar a tendenciosidade na estimativa. Nos Estados Unidos e em outros países desenvolvidos da Europa e Ásia, nos últimos anos tem sido relatado um aumento crescente na taxa de prevalência embora a taxa de incidência de pacientes em terapia renal substitutiva tenha crescido pouco ou apresentado uma tendência a estabilização.⁴ Nos EUA, por exemplo, a taxa de prevalência tem aumentado ao redor de 2% nos últimos 8 anos.⁴

A taxa de prevalência global de tratamento dialítico (503/pmp) deve ser somada a dos pacientes com enxerto renal funcionante (cerca de 200/pmp)

para se obter a taxa real de tratamento renal substitutivo, que deve estar em torno de 700/pmp. Essa última taxa continua inferior a de países como o Chile (1.100/pmp), Argentina (800/pmp) e de alguns países desenvolvidos da Europa, que estão ao redor de 900-1.000/pmp, e também da norte-americana, 1.870/pmp em 2010.⁴ Entretanto, como há grandes variações regionais no Brasil, a taxa das regiões Sudeste e Sul, por exemplo, deve estar bem próxima à dos países desenvolvidos. Cerca de 34 mil pacientes (177/pmp) iniciaram tratamento dialítico crônico em 2012. À semelhança das taxas de prevalência, também observamos grande variação regional nas taxas de incidência. A taxa real de pacientes incidentes deve ser obtida adicionando-se os receptores de transplante pre-emptivo, sendo que esta parece similar à observada em muitos países da Europa, embora ainda bastante inferior à dos Estados Unidos (369/pmp) e do Japão (288/pmp).⁴

Observamos, em 2012, um percentual substancialmente maior de crianças e adolescentes em diálise em relação a 2011 (4,5% *vs.* 1,6%, respectivamente), o que deve ser confirmado em outros inquéritos. O percentual de 91,6% de pacientes em hemodiálise de manutenção teve leve tendência de aumento em relação ao observado em censos anteriores. Destacase o maior percentual de pacientes em DPA e em hemodiálise diária entre aqueles subsidiados pela saúde suplementar, embora essa última ainda represente menos de 1% do total dos pacientes em diálise. O percentual de pacientes em uso de cateter venoso como acesso para a hemodiálise permaneceu constante (14,5%), e pela primeira vez estimamos o percentual de pacientes em hemodiálise usando prótese vascular, que foi de 4,1%. Nefropatia hipertensiva seguida pelo diabetes são as principais doenças de base. A positividade de sorologia para hepatite C continua decrescendo anualmente; as de hepatite B e HIV encontram-se estáveis. A porcentagem de pacientes com exames em não conformidade com as diretrizes internacionais^{1,2} ficou em geral similar em todos os indicadores medidos em relação ao ano de 2011. Entretanto, a porcentagem de pacientes com nível de

hemoglobina < 11 g/dl caiu de 39% em 2011 para 34% em 2012. Nesse ano, ainda, verificamos que 25% dos pacientes tinham níveis de hemoglobina abaixo de 10 g/dl, que corresponde ao valor alvo mais recentemente preconizado. Tem se mantido alto o percentual de pacientes em uso de eritropoetina e também de ferro endovenoso. O elevado percentual de pacientes com anemia e níveis de fósforo e PTH elevados em relação aos alvos recomendados em diretrizes tem também sido observado em outros países desenvolvidos da Europa, bem como nos Estados Unidos e Japão.^{5,6} A falta de adequação observada em percentual significativo de pacientes para indicadores de distúrbios do metabolismo mineral (fósforo e PTH) ocorrem apesar do contingente elevado de pacientes em uso de medicações sevelamer (39%) e vitamina D (32%), além de se poder observar o recente início de uso do cinacalcete em nosso país. A taxa de mortalidade bruta apresentou leve decréscimo em relação a 2011 (18,8% *vs.* 19,9%), o que deve ser visto como um indicador positivo da eficácia do tratamento. No último ano, em relação a 2011, o percentual de pacientes com nefropatia diabética e de indivíduos idosos ficou estável, revelando que não houve maior risco de mortalidade geral devido a esses fatores. A taxa de mortalidade observada no Brasil se mantém inferior a que tem sido descrita para a população norte-americana em diálise.⁴

As generalizações desse estudo devem ser feitas com cautela devido ao percentual de centros que responderam ao inquérito, à forma de coleta dos dados em grupos de pacientes por centro e à falta de validação das respostas enviadas.

CONCLUSÃO

O censo da SBN é uma iniciativa de fundamental importância para o conhecimento do tratamento dialítico em nosso país. Esse relatório fornece subsídios para o aprimoramento da assistência aos pacientes com doença renal crônica em estágio terminal e para o planejamento nacional da política de tratamento dialítico crônico no país.

REFERÊNCIAS

1. K/DOQI clinical practice guidelines for bone metabolism and disease in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis* 2003;42:S1-201. PMID: 14520607
2. K/DOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for Anemia in Chronic Kidney Disease. *Am J Kidney Dis* 2006;47:S11-145.
3. Sesso R, Lopes AA, Thomé FS, Lugon J, Watanabe Y, Santos DR. Diálise Crônica no Brasil - Relatório do Censo Brasileiro de Diálise, 2011. *J Bras Nefrol* 2012;34:272-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20120009>
4. U.S. Renal Data System. 2012 USRDS Annual Data Report. National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2012.
5. Pisoni RL, Bragg-Gresham JL, Young EW, Akizawa T, Asano Y, Locatelli F, et al. Anemia management and outcomes from 12 countries in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis* 2004;44:94-111. PMID: 15211443 DOI: <http://dx.doi.org/10.1053/j.ajkd.2004.03.023>
6. Young EW, Akiba T, Albert JM, McCarthy JT, Kerr PG, Mendelssohn DC, et al. Magnitude and impact of abnormal mineral metabolism in hemodialysis patients in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis* 2004;44:34-8. PMID: 15486872 DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6386\(04\)01103-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-6386(04)01103-5)