

Helizandra Morais Romero

Universidade Anhanguera Uniderp
heli_zandra@yahoo.com.br

Danielle Miron Castelo Branco

Universidade Anhanguera
Uniderp Agrárias
danielle.miron@uniderp.edu.br

Renata Daniele Benguella Bueno

Universidade Anhanguera
Uniderp Agrárias
renata.bb@terra.com.br

Rosana Dorsa Vieira Pontes Régis

Universidade Federal de
Mato Grosso do Sul - UFMS
rosanadorsa_pontes@globo.com

Anhanguera Educacional Ltda.

Correspondência/Contato
Alameda Maria Tereza, 4266
Valinhos, São Paulo
CEP 13.278-181
rc.ipade@anhanguera.com

Coordenação
Instituto de Pesquisas Aplicadas e
Desenvolvimento Educacional - IPADE

Artigo Original
Recebido em: 06/12/2011
Avaliado em: 08/12/2011

Publicação: 2 de abril de 2013

ÍNDICE DE DIABETES GESTACIONAL NO HOSPITAL REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL, ROSA PEDROSSIAN

RESUMO

Uma forma de melhorar o atendimento a gestantes com doenças específicas, e conhecer melhor este grupo, pode ser através de pesquisas onde possa se quantificar e estudar certas patologias com mais veracidade. Quanto mais se conhecer o grupo de estudo e suas necessidades, se pode mobilizar um melhor atendimento, neste caso para as gestantes com Diabetes Mellitus Gestacional do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian. Por meio de coleta de dados, no setor de Ginecologia/Obstetrícia do referido Hospital, se pôde ao certo quantificar esse grupo, além de quantificar este índice foi possível identificar falhas no atendimento e na parte administrativa do mesmo, sendo possível fazer um estudo correlacionando características que poderiam ser originadas pela patologia. Fazem-se necessárias medidas corretivas, como mais organização ou mesmo adequações no protocolo de atendimento para essas gestantes, que necessitam não apenas de cuidados, mas de orientações por parte de toda equipe do Hospital.

Palavras-Chave: prontuários; atendimento; gestantes.

ABSTRACT

One way to improve care for pregnant women with specific diseases, and learn more about this group can be by research, which can be quantified and study certain pathologies with more accuracy. The more you know the study group and their needs, can mobilize a better service, in this case for pregnant women with gestational diabetes mellitus at the Regional Hospital of Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian. Through data collection, in the gynecology/obstetrics (OB / GYN) department of the hospital, could be quantified this group, moreover quantify this index, it was possible to identify gaps in service and administrative parts; those things became possible a study correlating characteristics that could be caused by the disease. Then, corrective actions are necessary, or even as a more organization adjustments in the protocol of care for these pregnant women, who need not only care, but guidelines from the entire hospital group workers.

Keywords: medical records; service; pregnant.

1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM), devido a sua grande incidência, configura-se hoje como uma epidemia a nível mundial, podendo se traduzir em um enorme desafio para o sistema de saúde pública de todo o mundo. Uma doença de caráter crônico e evolutivo, o DM é um processo patológico que está envolvido com distúrbios no metabolismo de diversos nutrientes e caracteriza-se por defeitos na secreção de insulina, em sua ação ou em ambas, com consequente hiperglicemia (LIRA; DIMENSTEIN, 2010).

Diabetes é definida como uma doença caracterizada pelo excesso de glicose no sangue, podendo evoluir com complicações oculares, renais, vasculares, neurológicas, dentre outras (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2004). O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é qualquer nível de diminuição da tolerância à glicose, de graus variados, detectada ou diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto (LIRA; DIMENSTEIN, 2010).

A gestação tem sido caracterizada como um estado diabetogênico, a tolerância a glicose deteriora-se mesmo nas gestantes normais, apesar do aumento na secreção de insulina, indicando aumento na resistência à ação dessa substância (FREITAS et al., 2001).

A Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2006) define DMG como uma elevação no nível de intolerância aos carboidratos, que leva a uma hiperglicemia de níveis de gravidade variáveis com seu início durante a gestação.

Essa alteração na glicemia durante a gestação pode repercutir sobre a saúde materna, fetal e perinatal, causando sérias complicações. A fisiopatologia é explicada pelo aumento de hormônios contra reguladores de insulina, que pode ser explicado pelo estresse fisiológico causado pela gravidez ou pelos fatores predeterminantes genéticos ou ambientais, o principal hormônio relacionado com a resistência à insulina durante a gravidez é o hormônio lactogênico placentário, contudo, sabe-se hoje que outros hormônios hiperglicemiantes como cortisol, estrógeno, progesterona e prolactina também estão envolvidos. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2006).

Freitas et al. (2001) reforçam explicando o que ocorre quando há alterações nesses hormônios hiperglicemiantes, é porque o cortisol está aumentado em 2,5 vezes ao final da gestação e atua diminuindo a sensibilidade tecidual à insulina, já o estrógeno e a progesterona aumentam na gestação inicial e têm sido responsabilizados pelo menos por parte da alteração no metabolismo da glicose, a prolactina aumenta em 5 a 10 vezes na

gestação, mas aparentemente, não tem papel relevante no metabolismo da glicose na gestação humana.

De acordo com Vitolo (2008) por um defeito funcional, as mulheres desenvolvem diabetes gestacional nas células que prejudicam sua capacidade de compensar a resistência insulínica da gravidez.

Segundo Padilha et al. (2010), o DMG é reconhecido pela diminuição da tolerância a glicose que acontece pela primeira vez no decorrer da gestação. No segundo trimestre começam a atuar os fatores hiperglicemiantes e contra-insulínicos, aumentando rapidamente a glicemia, tendo como consequência maior necessidades de insulina; é neste período que se modifica a tendência materna de anabolismo para catabolismo, buscando atender as necessidades do feto; já no terceiro trimestre acontece a maior alteração da glicemia, resultante da elevada mobilização de glicogênio, desta forma gestantes com reservas pancreáticas limitadas de insulina desenvolvem o quadro de diabetes.

De acordo com os mesmos autores que estudando os fatores de risco relataram que os casos de DMG são maiores em mulheres com idade superior a 35 anos, mas que já apresentaram diabetes em gestações anteriores, e que em algum momento apresentaram uma alta taxa de glicose que depois se normalizou, nas mulheres que possuem histórico familiar de diabetes, histórico de aborto espontâneo, morte intrauterina ou neonatal, má formação congênita, ganho de peso excessivo, altura uterina maior do que a esperada para a idade gestacional e crescimento fetal excessivo.

A gestante com DMG não tratada corretamente tem maior risco de aborto espontâneo, parto pré-termo e risco elevado de pré-eclâmpsia (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2006).

A hipertensão acontece no decorrer da gravidez, de acordo com Vitolo (2008) a base do problema é a menor perfusão placentária, a partir delas várias substâncias são liberadas da placenta para o organismo da gestante, ocasionando disfunção endotelial que origina a hipertensão durante a gestação prejudicando ainda mais o quadro da gestante. Freitas et al. (2001) afirmam em seus estudos, que existe uma maior tendência à elevação da pressão arterial e a incidência de pré-eclâmpsia em gestantes obesas e resistentes a insulina.

O recém-nascido tem risco aumentado de morbidades, pois a hiperglicemia fetal estimula à produção exagerada de insulina, que interfere na homeostase do feto desencadeando a macrosomia, traumatismos de parto, hipoglicemia neonatal,

hiperbilirrubinemia, policitemia e hipocalcemia. A hiperglicemia materna aumenta igualmente a morte fetal in útero (QUEIRÓS et al., 2006).

Freitas et al. (2001) citam que a obesidade materna pré-gestacional parece ser mais determinante do peso fetal que a tolerância anormal a glicose. O peso fetal excessivo é causa de algumas das morbidades mais frequentes da gestação com diabetes, como o aumento no número de cesáreas por desproporção feto - pélvica suspeita ou comprovada a distocia de ombro no parto vaginal.

Os mesmos autores citam que o determinante principal da hipoglicemia neonatal é a hiperglicemia materna, após a ligadura do cordão umbilical, cessa o aporte contínuo de glicose materna, mas a produção exagerada de insulina fetal persiste, levando à queda rápida e profunda dos níveis plasmáticos de glicose no feto.

2. OBJETIVO

Identificar através de dados coletados, o índice de Diabetes Mellitus Gestacional dentro do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian na clínica de Ginecologia/Obstetrícia.

3. METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido no Hospital Regional do Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian, onde possui um grande atendimento a gestantes, é considerado um hospital de referencia ao atendimento de gestantes de risco e alto risco, se localiza na Avenida Marechal Deodoro, 2603 - Conjunto Aero Rancho, na região sul de Campo Grande.

Antes do estudo ser realizado, o projeto foi encaminhado para o Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Regional do Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian, e após aceite foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Anhanguera - Uniderp onde obteve a aprovação sob o número de protocolo 078/2011.

Foi realizado um estudo do tipo quantitativo, analisando a incidência de Diabetes Gestacional. Os dados foram coletados nos prontuários arquivados das pacientes que ficaram internadas no período de Janeiro a Junho do mesmo ano de 2011, na clínica de Ginecologia/Obstetrícia do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul - Rosa Pedrossian, E para tanto, solicitou-se a autorização para consulta dos seguintes prontuários no devido setor de arquivamento: Setor de Arquivo Médico (SAME).

Os prontuários foram avaliados e estudados criteriosamente de acordo com o pedido feito dias antes ao SAME, que eram então separados e disponibilizados para a pesquisa. Conseguiu-se analisar mensalmente uma média de 100 prontuários, até alcançar o objetivo do total de atendimentos nesses 6 meses.

Os dados foram colhidos mensalmente e em seguida disponibilizados numa tabela de distribuição de frequência envolvendo os meses de Janeiro a Junho e os resultados. Com alguns critérios de inclusão para análise de cada prontuário, sendo exclusivamente de gestantes maiores de 25 anos, acima da 30ª semana gestacional, atentando-se para o diagnóstico de diabetes gestacional, observando as características da patologia quando confirmada nos prontuários. Os dados coletados serão dispostos no decorrer dos textos, esclarecendo os resultados e discutindo-os para melhor entendimento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi desenvolvida no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul – Rosa Pedrossian, no Setor de Arquivo Médico (SAME), onde foi solicitado os prontuários do setor de Ginecologia/Obstetrícia do período de Janeiro a Junho de 2011 totalizando 346 gestantes com mais de 25 anos e acima da 30ª semana gestacional, com o objetivo de quantificar a incidência de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) no Hospital.

A totalidade de atendimentos às gestantes nesse período de 6 meses de coleta de dados foi de 832, onde 346 tinham mais de 25 anos e com mais de 30 semanas de gestação entrando nos critérios de inclusão da pesquisa, sendo 41,5% dos atendimentos. Freitas et al. (2001) citam que tanto na gestação normal como no DMG há incremento na secreção de insulina a partir do primeiro trimestre, atingindo o pico no terceiro trimestre e confirmam em outra citação que o diagnóstico do DMG é feito em geral, no final do segundo ou no início do terceiro trimestre de gestação, quando se acentua a resistência tecidual à insulina.

Cada prontuário foi analisado a fim de coletar as informações necessárias para a pesquisa, foi possível quantificar alguns diagnósticos clínicos de DMG, sendo de 2,02%. Este resultado é considerado baixo de acordo com Fonseca e Martins (1996), uma vez que os mesmos referem que os coeficientes e variações de 15% são de baixa variabilidade, de 15% a 30% de média variabilidade e acima de 30% alta variabilidade, desta forma, pode-se considerar um baixo índice de DMG no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul.

Mesmo obtendo esses resultados, pôde ser feito um estudo relacionando outras patologias que podem ser originadas por um DMG, observando que o Hospital não possui um protocolo de atendimento; as gestantes não são submetidas a exames completos, essas pacientes apenas passam por uma triagem onde respondem um questionário do tipo objetivo que possuem questões com perguntas simples, mas que necessitariam de auxílio de um profissional para ajudar as pacientes a responderem com veracidade e talvez uma reformulação nas perguntas, pois consta de questões muito complexas como, por exemplo: “*Você tem hipertensão?*” e/ou “*Você faz um tratamento para Diabetes?*” as poucas gestantes que responderam a este questionário apenas marcaram que não faziam nenhum tipo de tratamento.

Dentre os exames solicitados pelos médicos no atendimento, não é regra o pedido de teste de glicemia, que pode ser feito através da coleta de sangue não sendo necessário um procedimento fora do padrão, sendo que este teste pode ser considerado simples, sendo indispensável para conhecer as taxas de glicose das gestantes que necessitam de segurança para um final de uma gestação saudável, pois o DMG que é o foco principal da pesquisa, atinge esse grupo específico de gestantes.

O Hospital Regional de Mato Grosso do Sul – Rosa Pedrossian é considerado um hospital de referência no atendimento as gestantes de risco e alto risco. Além de quantificar gestantes com DMG foram encontrados valores para discussão de patologias que podem ser associadas a diabetes gestacional, em valores reais, 28,14% das gestantes estavam com pré-eclâmpsia de nível grave a moderada, essa mudança na pressão arterial pode ser uma das causas desse aumento da pressão sanguínea na DMG. Schmidt e Reichelt (1999) confirmam que entre os vários problemas desenvolvidos no DMG está a pré-eclâmpsia ou hipertensão.

Zangury e Tambascia (2006) ressaltam que o sal deve ser limitado a 6g/dia, devendo ser evitados os alimentos processados, como embutidos, conservas, enlatados, defumados e salgados de pacotes do tipo *snacks*. Ao contrário, temperos naturais como salsa, cebolinha e ervas aromáticas são recomendados em vez de condimentos industrializados. Para melhor entender os cuidados com a pré-eclâmpsia e/ou hipertensão, estes exigem modificações no estilo de vida, incluindo redução de peso (no caso das gestantes no ganho de peso), diminuição da ingestão de sódio (2g/dia) e moderação na ingestão de álcool (CARRIE, 2006).

Constam em outros estudos inúmeras características e consequências de mães com DMG, sendo bebês com mais de 4kg e maiores de 50cm tendo como diagnóstico de macrosomia, nesta pesquisa foi possível encontrar 7,22% de bebês com mais de 4kg.

Freitas et al. (2001) confirmam que durante a gestação as alterações maternas no metabolismo da glicose se fazem sentir no feto em crescimento, desde as mais iniciais, como o aumento na incidência de malformações fetais, às mais tardias, como o crescimento fetal anormal, incluindo tanto a macrossomia quanto crescimento intra-uterino restrito.

Estes achados no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul Rosa Pedrossian serão dispostos a seguir na Tabela 1, para melhor visualização e entendimento.

Tabela 1. Resultado da pesquisa.

Patologias	Valor (%) com base em 346 Gestantes do Hospital
Diabetes Gestacional	2,02%
Pré-eclâmpsia	28,14%
Macrossomia Fetal	7,22%

É de fundamental importância salientar para essas mães a importância de uma gestação saudável tanto para o feto como para as próprias gestantes, onde os enfermeiros ou os próprios médicos poderiam dar mais ênfase a esta patologia, que é desconhecida por grande parte das gestantes, pois depois do diagnóstico desta doença é necessário uma atenção até após a gestação onde a mãe ou o bebê podem, no futuro, adquirir esta patologia.

Queirós et al. (2006) afirmam que a terapêutica médica nutricional é a pedra de toque do tratamento da DMG e tem como objetivo principal manter o pico glicêmico pós prandial dentro de valores normais. A limitação dos carboidratos nas refeições é fundamental, dado que estes são os fatores mais determinantes do pico glicêmico pós prandial.

Gabbe et al. (1999) estimam que 2 a 3% das gestantes são complicadas por diabetes mellitus e que 90% dos casos representam mulheres com DMG. Portanto, a detecção de DMG é um importante desafio diagnóstico. As pacientes com DMG representam um grupo com risco significativo para desenvolvimento de intolerância à glicose mais tarde.

Estudos confirmam que grande parte de gestantes que tiveram DMG, no futuro adquiriram Diabetes do tipo 2. Como reafirmam em um estudo Zangury e Tambascia (2006), que na maioria dos casos há reversão para a tolerância normal após a gravidez, porém existe um risco de 17%-63% de desenvolvimento de Diabetes Mellitus tipo 2 dentro de 5-16 anos após o parto.

De acordo com um estudo feito pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2006), a dosagem da glicemia plasmática em jejum também pode ser utilizada como rastreamento e diagnóstico de DMG. A associação glicemia de jejum (GJ) + fator de risco (FR) é método alternativo de rastreamento, considerando a praticidade e o baixo custo, pois a GJ é exame de rotina e a investigação de riscos para DMG é obrigatória na anamnese da primeira consulta no pré-natal.

Durante o primeiro trimestre de gestação, os níveis glicêmicos tendem a valores mais baixos, contudo, mais estudos são necessários para a determinação de valores de referência para esta fase. Como não existe uma definição clara, valores acima de 100 mg/dl devem ser considerados alterados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2006). Atualmente, tem sido considerado como limite superior de normalidade 85mg/dl no primeiro exame de rastreamento no 1º trimestre.

Ressaltam Maganha et al. (2003) que o adequado conhecimento das medidas terapêuticas no diabetes gestacional nos permite alcançar a normoglicemia materna, quebrando o ciclo maléfico dessa entidade e, conseqüentemente reduzindo a incidência de efeitos lesivos ao binômio materno-fetal.

Ayach et al. (2005) confirmam que o diagnóstico dessa alteração metabólica previne riscos maternos e fetais. A mãe é alertada sobre uma condição que pode afetar sua saúde no futuro e os riscos fetais, associados à tolerância diminuída à glicose, podem ser prevenidos ou minimizados com o tratamento adequado para esta patologia estudada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa obteve como resultado índice de 2,02% de Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul – Rosa Pedrossian, não sendo considerado um alto índice, estudos mostram que há um grande aumento desta patologia, pode – se citar que com o passar do tempo os índices serão maiores no Hospital onde o estudo foi realizado.

Além de quantificar a incidência de DMG, pôde ser feito um estudo criterioso sobre definições, conseqüências, sintomas, cuidados e características diretamente ligadas a esta patologia. A pesquisa foi interligando patologias e características que ocorrem durante a gestação, onde na maioria das vezes são originadas pela DMG. Esta pesquisa pode auxiliar na melhoria ao atendimento dentro da clínica de Ginecologia/Obstetrícia e pode ser usada como forma de esclarecimento para o Hospital, citando a importância de

se orientar as gestantes e pensar em mudanças no atendimento desse grupo específico onde poderia possuir um protocolo de atendimento com este grupo específico de gestantes que necessitam de cuidados mais criteriosos.

Desta forma poderia ser incluído no protocolo de atendimento e/ou no pedido de exames laboratoriais o teste de glicemia, como mais uma forma de melhor atender as gestantes do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul – Rosa Pedrossian.

REFERÊNCIA

- AYACH, W; CALDERON, P. M. I; RUDGE, C. V. M; COSTA, A. A. R. **Associação Glicemia de Jejum e Fatores de Risco como Teste para Rastreamento do Diabete Gestacional**. Rev. Brasileira de saúde materno infantil. Recife: jul/set. 2005.
- CARRIE, J.M. **Manual de Fisiopatologia**. 2.ed. São Paulo – SP: Roca, 2006.
- FONSECA, J. S; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- FREITAS, F; COSTA, M. H. S; RAMOS, L. G. J; MAGALHÃES, A. J. **Rotinas em Obstetrícia**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.
- GABBE, G. S; NIEBYL, R. J; SIMPSON, L. J. **Obstetrícia, Gestações Normais e Patológicas**. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v5n3/a09v5n3.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2011.
- LIRA, Q. L. DIMENSTEIN, R. **Vitamina A e Diabetes Gestacional**. Rev. Associação Medica Brasileira. vol.56 No.3 São Paulo: 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300023&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: março 2011.
- MAGANHA A. C; VANNI, C. B. G. D; BERTINI, A. M; ZUGAIB, M. **Tratamento do Diabete Melito Gestacional**. São Paulo – SP, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302003000300040&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: março 2011.
- PADILHA, C. P; SENA, B. A; NOGUEIRA, L. J; SILVA, P. R; ALVES, D. P; ACCIOLY, E; SAUNDERS, Cláudia. **Terapia Nutricional Diabetes Gestacional**. Rev. Nutrição. vol.23 no.1 Campinas, jan./fev. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732010000100011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: mar. 2011.
- QUEIRÓS, J; MAGALHÃES, A; MEDINA, L. J. Diabetes Gestacional: uma doença duas gerações, vários problemas. **Rev. Sociedade Portuguesa de Endocrinologia**, v.1. jul./dez. 2006. Disponível em: <http://www.spedm.org/Website/Magazine/MagazineNumberDetail.asp?mn_id=5&mna_id=25> Acesso em: abr. 2011.
- SCHMIDT, I. M; REICHEL, J. A. **Consenso Sobre Diabetes Gestacional e Diabetes Pré-Gestacional**. fev. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000100005&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: abr. 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Diabetes Mellitus Gestacional**, 2006. Disponível em: <http://www.telessaudebrasil.org.br/lildbi/docsonline/6/3/036-Diabetes_Mellitus_Gestacional.pdf>. Acesso em: mar. 2011.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Diabetes Mellitus: classificação e diagnóstico**, 2004. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/4_volume/06-Diabetes-c.pdf> Acesso em: nov. 2011.

VITOLLO, M. R. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**. Rio de Janeiro, RJ: Rúbio, 2008.

ZAGURY, L; TAMBASCIA, M. **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitos Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2006. Disponível em:

<<http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf>> Acesso em: nov. 2011.

Helizandra Morais Romero

Graduação em Nutrição pela Universidade Anhanguera Uniderp (2011). Tem experiência na área de Nutrição.

Danielle Miron Castelo Branco

Graduação em Nutrição pela Universidade Católica Dom Bosco (2005) e especialização em Programa de Saúde da Família pela Universidade Gama Filho (2011). Preceptora de Estágio do Curso de Nutrição da Universidade Anhanguera Uniderp.

Renata Daniele Benguella Bueno

Possui graduação em Nutrição pela Universidade do Oeste Paulista (1997), especialização em Nutrição Clínica pela Ganep Nutrição Humana (2003), especialização em Nutrição e Saúde na Infância e Adolescência pela Universidade do Oeste Paulista (2003). Supervisora de Estágio - Professora da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal e nutricionista do Consultório de Nutrição.

Rosana Dorsa Vieira Pontes Régis

Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1994), Mestrado em Medicina (Obstetrícia) pela Universidade Federal de São Paulo (2002) e Doutorado em Medicina (Obstetrícia) pela Universidade Federal de São Paulo (2004). Médica da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul e do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul. Tem experiência na área de Medicina, com ênfase em Ginecologia e Obstetrícia.