



PREFEITURA DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE
HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha



Manual de Procedimentos Operacionais do Serviço de Diagnóstico por Imagem

2016

D
I
A
G
N
Ó
S
T
I
C
O

P
O
R

I
M
A
G
E
M

Prefeitura de São Paulo
Secretaria Municipal de Saúde

HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA
DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA
Vila Nova Cachoeirinha

**PROTOCOLO DE PROCEDIMENTOS
OPERACIONAIS DO SERVIÇO DE
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM**

São Paulo
2016
5º EDIÇÃO

Projeto Gráfico:

Tatiana Magalhães Demarchi Vallada
Assessoria de Qualidade

Diagramação:

Tatiana Magalhães Demarchi Vallada
Assessoria de Qualidade

Arte da Capa:

Tatiana Magalhães Demarchi Vallada
Assessoria de Qualidade

Foto Capa:

Pedro Duarte

Coleção Protocolos HMEC 2016

© 2016 - Departamento Técnico

Hospital Municipal e Maternidade Escola Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva

É permitida a reprodução parcial desde que citada a fonte.

Av. Deputado Emílio Carlos, 3100

CEP: 02720-200 – São Paulo – SP

Telefone: 3986-1051

Site: www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/hospital_maternidade_vila_nova_cachoeirinha/

E-mail de contato: qualidade.hmec@gmail.com

Fernando Haddad
Prefeito da Cidade de São Paulo

Alexandre Padilha
Secretário Municipal da Saúde

Alberto Alves Oliveira
Coordenador Regional de Saúde Norte

Claudia Tanuri
Diretora de Departamento Técnico – HMEC

ORGANIZAÇÃO

Dra. Sandra Maria Barradas Marques
Coordenadora Assistencial das Clínicas Ginecológicas

Dr. José Tadeo Andrade Pereira
Chefe do Serviço de Diagnóstico por Imagem



FICHA DE DESCRIÇÃO / APROVAÇÃO DE MANUAL

Nome do Manual:

PROTOCOLO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DO SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Finalidade:

Informar e orientar funcionários sobre os procedimentos, métodos de realização de exames, suas preparações e objetivos.

Disponível:

OBS: TODOS OS SETORES PODEM ACESSAR O MANUAL EM FORMATO PDF POR MEIO DA INTRANET, O MANUAL FÍSICO ENCONTRA-SE APENAS NOS SETORES ABAIXO:

<input type="checkbox"/> Agendamento	<input checked="" type="checkbox"/> Diagnóstico por Imagem	<input type="checkbox"/> Internação de Adulto e Hospital Dia	<input type="checkbox"/> Pré-parto
<input type="checkbox"/> Alojamento Conjunto	<input type="checkbox"/> Educação Continuada de Enfermagem	<input type="checkbox"/> Internação Neonatal	<input checked="" type="checkbox"/> Pronto Socorro
<input checked="" type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Engenharia	<input type="checkbox"/> Logística de Insumos Hospitalares	<input type="checkbox"/> Qualidade
<input type="checkbox"/> Anatomia Patológica	<input checked="" type="checkbox"/> Ensino e Pesquisa	<input type="checkbox"/> Medicinas Trad., Homeopatia e Práticas Integrativas	<input type="checkbox"/> Recepção do Pronto Socorro e Internação
<input type="checkbox"/> Arquivo	<input type="checkbox"/> Farmácia	<input type="checkbox"/> Núcleo de Segurança do Paciente	<input type="checkbox"/> Saúde do Trabalhador
<input type="checkbox"/> Auditoria de Prontuário	<input type="checkbox"/> Faturamento	<input type="checkbox"/> Nutrição	<input type="checkbox"/> Serviços Técnicos
<input type="checkbox"/> Banco de Leite	<input type="checkbox"/> Gestão de Pessoas	<input type="checkbox"/> Ouvidoria	<input type="checkbox"/> Suprimentos
<input checked="" type="checkbox"/> Biblioteca	<input type="checkbox"/> Gerência Financeira-Orçamentária	<input type="checkbox"/> Patrimônio	<input type="checkbox"/> Tecnologia da Informação
<input type="checkbox"/> Casa da Gestante	<input type="checkbox"/> Hotelaria		<input type="checkbox"/> UTI Adulto
<input type="checkbox"/> CCO / CMAT / REC	<input type="checkbox"/> Imunização		<input checked="" type="checkbox"/> Outros: Diretoria
<input type="checkbox"/> Comitê de Risco			
<input type="checkbox"/> Comunicação			

Data de Emissão:
JANEIRO/2006

Revisão nº 4

Data de Revisão:
DEZEMBRO/2016

APROVADO POR:

Nome: Dr. Geraldo Mauricio J. De Nadai
Função: Gerente Assistencial II

Nome: Dra. Maria Regina Cesar
Função: Coordenadora do Comitê de Risco

Nome: Dr. Pedro Alexandre Federico Breuel
Função: Gerente de Ensino e Pesquisa



PREFÁCIO À COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC – 2016

Nos dias de hoje, todas as pessoas em toda parte têm acesso a uma profusão e amplitude de informações médicas e de cuidados de saúde que a maioria dos profissionais não teria facilidade em encontrar há uma geração atrás. O problema atual parece ser excesso de informação, em vez de pouca informação.

Em face dessa vasta gama de disponibilidade de conhecimento, por um lado, e de necessidade de informação, por outro, ao padronizar condutas e detalhar rotinas a partir da expertise de nossos competentes profissionais, a Coleção de Manuais do HMEC 2016 foi atualizada, revisada nos títulos já existentes na Coleção anterior e concebidos alguns novos títulos para a atual Coleção, o que melhorará a comunicação entre os profissionais desta Maternidade.

Além de favorecer a excelência na assistência, visa propiciar que o outro braço de nossa Missão, que é a de Ensino, seja facilitada, com a disseminação das práticas preconizadas na Instituição. Também pretende tornar acessíveis a todas as equipes as rotinas multiprofissionais e administrativas vigentes.

Nosso desejo é que esta Coleção esclareça e capacite os profissionais e contribua para resultados favoráveis àqueles que nela depositam confiança para terem seus partos, cuidados neonatais, cirurgias, consultas, exames e outros procedimentos.

Dra. Claudia Tanuri– Diretora de Departamento Técnico do HMEC



PREFÁCIO À COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC – 2012

O Hospital Municipal Maternidade Escola de Vila Nova Cachoeirinha, que tem sob sua responsabilidade o atendimento à saúde perinatal e da mulher, em geral, de sua área de influência, em especial Zona Norte da Cidade de São Paulo, tem procurado ao longo dos seus 40 anos de existência propiciar às pacientes aqui atendidas a melhor qualidade possível dentro do amplo conceito de saúde, segundo a Organização Mundial da Saúde.

Procurando sempre atualizar-se e modernizar-se, quer no que diz respeito à sua área física, à aquisição de equipamentos e incorporação de novas tecnologias, à ampliação de recursos humanos e sua respectiva capacitação, a Maternidade Cachoeirinha tornou-se um marco em nossa cidade.

Não bastassem esses aspectos, uma outra importante faceta a distingue, qual seja, a de elaboração de Manuais, contendo Protocolos de condutas destinados a responder à diversidade dos problemas das pacientes por nós atendidas.

Torna-se, portanto, imperativo que suas equipes de Saúde comunguem, em cada área de atividade, de orientações padronizadas, que se transformam em verdadeiros guias para a prática diária. São os Protocolos que podem dirimir desde simples dúvidas do dia-a-dia até problemas mais complexos e de resolução mais laboriosa.

Contudo, a elaboração de tais Protocolos que compõem os Manuais, deve refletir, por um lado, os mais rigorosos critérios da Medicina Baseada em Evidências e por outro ser de fácil compreensão e aplicabilidade para que se tornem realmente da máxima utilidade para a melhoria do atendimento às pacientes segundo as boas práticas de Saúde.

Queremos agradecer a toda a equipe que arduamente trabalhou na elaboração destes Protocolos, procurando usar a criatividade individual associada à cultura institucional no sentido de representar um aprimoramento na nossa área de trabalho que estamos sempre buscando.

Temos também a certeza de que estes Manuais não serão os últimos. Sempre haverá sugestões, novas incorporações, que farão um moto contínuo de novas publicações. Mas certamente também temos a convicção de que estes são o que de melhor temos a oferecer para o momento atual.

Dr. Pedro Alexandre Federico Breuel – Diretor de Departamento Técnico do HMEC



PREFÁCIO À COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC – 2008

A arte médica desde seu início tem como principal objetivo não apenas a cura, mas também o cuidar. O termo "obstetrícia" vem da palavra latina "obstetrix", que é derivada do verbo "obstare" (ficar ao lado). Ficar ao lado de quem sofre é importante, pois a proximidade do ser humano é terapêutica. A indelicadeza no trato do ser advém da ignorância e do desconhecimento, em que as pessoas se escondem atrás de uma atitude pouco acolhedora para ocultar suas inseguranças. A humildade, o entendimento, a paciência, o carinho e o amor são qualidades imprescindíveis para o ser Médico.

O conhecimento evolui com enorme velocidade, cada vez mais observamos na Medicina a transitoriedade de suas verdades e conceitos. O profissional médico que se formava 20 anos atrás, se não mantivesse contato com os novos trabalhos, apresentava um tempo médio de desatualização de 5 a 8 anos, hoje é necessário pouco mais de 2 anos para que isso aconteça. Tudo isso graças à grande demanda de trabalhos científicos, troca de experiências, enorme facilidade de acesso e divulgação da informação. Porém, criou-se a partir daí um outro problema: com tanta informação como separar o que é bom do que não o é?

O Hospital e Maternidade Escola Vila Nova Cachoeirinha tem em seu nome um dos principais objetivos desta instituição: o ensino. E não somente o ensino como transmissão de conhecimento, mas fundamentalmente como formação do ser Médico em sua integralidade na forma mais holística de seu entendimento: caráter, comportamento humanístico e relação médico/paciente.

A integração de todas as áreas (a médica, para-médica, administrativa e comunitária) sumariza a idéia de que para crescermos e nos conhecermos melhor, a participação de todos é fundamental. A Instituição é o Todo, sendo nosso começo, meio e fim principal.

Este manual vem coroar estas idéias, na busca desta integração e na efetividade da mesma. A atualização do manual tem por objetivos a revisão das informações, a democratização do acesso a essas e a homogeneização do conhecimento para todos aqueles que vivem a instituição, em especial aos médicos residentes e aos acadêmicos das várias escolas que aqui fazem seus estágios, sendo útil, também, a todos que tiverem interesse na busca da atualização de seus conhecimentos.

E, por fim, gostaria de salientar, enaltecer e agradecer às equipes médicas e não médicas que escreveram e que organizaram a edição final deste manual para impressão. Muito obrigado! A nossa Instituição agradece.

Dr. Carlos Alberto Ruiz – Diretor de Departamento Técnico do HMEC



PREFÁCIO À COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC – 2007

O Artigo 196 da Constituição de 1988 garante a todo cidadão o direito à saúde e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção e recuperação. A regulamentação do Sistema Único de Saúde – SUS – pela Lei 8.080, de 19/09/90, foi um desdobramento desse princípio constitucional, e sua implantação vem sendo orientada pelas chamadas Normas Operacionais (NOB 1991, 93 e 96; NOAS 2001 e 02; Pacto pela Saúde, de 2006).

A Regulação Estatal sobre o Setor Saúde, comumente conhecida apenas como "Regulação", surge como uma estratégia de gestão do SUS através dessas normas. Entre outras modalidades de Regulação, a NOAS 1991 colocou em pauta a Regulação Assistencial. Os Complexos Reguladores Assistenciais são estruturas que congregam um conjunto de ações regulatórias do acesso à assistência e constituem-se das Centrais de Regulação e dos Protocolos Assistenciais. Vale ressaltar que a Central de Regulação é uma ferramenta-meio cujo desempenho está diretamente relacionado com a resolutividade da rede de saúde, que por sua vez também depende da existência e da execução de bons Protocolos Assistenciais.

Os Protocolos Assistenciais são divididos em Protocolos Clínicos e Protocolos de Regulação do Acesso. Os Protocolos Clínicos são "recomendações sistematicamente desenvolvidas com o objetivo de orientação de médicos e pacientes acerca de cuidados de saúde apropriados em circunstâncias clínicas específicas". (DENASUS, MS). Os Protocolos de Regulação do Acesso "são diretrizes para solicitar e usar, adequada e racionalmente, as tecnologias de apoio diagnóstico e terapias especializadas, incluindo medicamentos de alto custo, sendo um instrumento de ordenação dos fluxos de encaminhamentos entre os níveis de complexidade assistencial". Esse é o contexto que confere a real dimensão e o relevante significado deste trabalho técnico coletivo que ora vem à luz sob forma da COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC 2007, fruto estratégico da Gestão do Conhecimento Organizacional aliada aos talentos, competências e brilhantismos individuais dos profissionais da casa.

A COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC 2007 conta com a indispensável e brilhante participação dos coordenadores científicos, diretores e gerentes das unidades assistenciais, de diversas profissões da saúde, nos volumes dedicados às respectivas especialidades da atividade-fim do hospital. Além disso, foi acrescida a valiosíssima contribuição dos diretores e gerentes das áreas administrativas, com volumes dedicados às rotinas que dão andamento eficiente aos processos das atividades-meio, garantindo o suporte necessário à realização de uma assistência clínica e cirúrgica de alta qualidade ao cliente-cidadão.

A COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC 2007 é uma importante ferramenta para a regulação da qualidade da assistência, não apenas no sentido do padrão técnico-científico do atendimento dispensado, mas também quanto à eficiência e eficácia dos processos administrativos internos e principalmente quanto à equidade no acesso aos serviços hospitalares. Por isso foi opção desta gestão delegar a coordenação do projeto COLEÇÃO PROTOCOLOS HMEC 2007 à Dra. Maria Lúcia Bom Ângelo, nossa Assessora de Qualidade e Acreditação Hospitalar, a quem creditamos o merecido reconhecimento por ter cumprido competentemente mais esta árdua tarefa.

Dr. José Carlos Riechelmann – Diretor de Departamento Técnico do HMEC



PREFÁCIO DO ORGANIZADOR – 5ª EDIÇÃO

O HMEC como centro de ensino e aperfeiçoamento, tem no Setor de Diagnóstico por Imagem, programa pedagógico e equipe interligada com os outros diversos setores (Emergência, UTI, Unidade Neonatal, Centro Cirúrgico e Obstétrico, Pré-parto e Unidades de Internação) e todos os ambulatórios de Obstetrícia e os de Ginecologia: patologia ginecológica, mastologia, oncologia pélvica e pesquisa de endometriose pélvica.

Realiza exames de radiologia sem contraste, densitometria óssea e ultrassonografia geral e especializada. Este exame, também conhecido por ecografia, é um tipo de exame que se baseia no conceito do eco. O eco produzido pelo som acusa reflexões produzidas pelas estruturas anatômicas, e também com o efeito doppler podem ser estudados o sentido e a velocidade dos fluxos sanguíneos. O exame de ultrassonografia é um procedimento simples e rápido, não invasivo, seguro, que reproduz as imagens do corpo em tempo real. Exame que não causa dor ou desconforto, daí atualmente fazer parte de praticamente todos os protocolos de investigação de doenças, elucidando diagnósticos e realizando follow-up de tratamentos.

Nos últimos anos o desenvolvimento tecnológico do ultrassom tornou-se um instrumento poderoso de investigação médica dirigida exigindo treinamento constante do médico operador do método.

No HMEC existe uma equipe de Imagenologia Intervencionista em Mastologia com ambulatórios referência na assistência municipal para o ensino do rastreamento e diagnóstico do câncer de mama.

O maior objetivo das equipes é divulgar conhecimento com a avaliação imagenológica dos achados clínicos.

Dra. Sandra Maria Barradas Marques – Coordenadora Assistencial das Clínicas Ginecológicas do HMEC



PREFÁCIO DO ORGANIZADOR – 4ª EDIÇÃO

O rastreamento através da mamografia tem proporcionado aumento significativo no diagnóstico de lesões não palpáveis, o que favorece a detecção precoce do câncer de mama.

Sabemos que o tríptico diagnóstico (palpação, exames de imagem e biópsias percutâneas) confere cerca de 99% de acurácia para lesões mamárias.

A biópsia percutâneas vem ganhando importância no diagnóstico dessas lesões, pois permitem o planejamento prévio da conduta ideal para cada paciente, além de reduzir o número de cirurgias desnecessárias.

Porém, a qualidade e fidedignidade dos resultados obtidos dependem da experiência e cuidado técnico dos profissionais envolvidos.

Este manual tem a preocupação de transmitir cada detalhe na realização de procedimentos de qualidade, visando o aperfeiçoamento técnico dos colegas. O grande objetivo é a diminuição das taxas de mortalidade por câncer de mama no Brasil.

O HMEC entende que o CONHECIMENTO é a ferramenta por excelência e que não há barreiras que possam impedir a sua conquista.

Dra. Sandra Maria Barradas Marques – Médica do HMEC



PREFÁCIO DO ORGANIZADOR – 2ª EDIÇÃO

O rastreamento através da mamografia tem proporcionado aumento significativo nodiagnóstico de lesões não palpáveis, o que favorece a detecção precoce do câncer demama.

Sabemos que o tríplice diagnóstico (palpação, exames de imagem e biópsiaspercutâneas) confere cerca de 99% de acurácia para lesões mamárias.

As biópsias percutâneas vem ganhando importância no diagnóstico dessas lesões,pois permitem o planejamento prévio da conduta ideal para cada paciente, além de reduziro número de cirurgias desnecessárias.

Porém, a qualidade e fidedignidade dos resultados obtidos dependem da experiênciae cuidado técnico dos profissionais envolvidos.

Este manual tem a preocupação de transmitir cada detalhe na realização de procedimentosde qualidade, visando o aperfeiçoamento técnico dos colegas. O grande objetivoé a diminuição das taxas de mortalidade por câncer de mama no Brasil.

O HMEC entende que o CONHECIMENTO é a ferramenta por excelência e que não há barreiras que possam impedir a sua conquista.

Dra. Sandra Maria Barradas Marques – Médica do HMEC





SUMÁRIO

1. Ultrassonografia.....	01
2. Funções.....	03
3. Normas e Rotinas do Diagnóstico por Imagem.....	09
4. Equipamentos do Setor de Diagnóstico por Imagem.....	11
5. Agendamento de Exames.....	13
6. Preparo para Ultrassonografia.....	15
7. Rotina na realização da Mamografia.....	17
8. Rotina na realização da Densitometria Óssea.....	19
9. Almozarifado e Farmácia.....	21
10. Central de Material.....	23
11. Rotinas Administrativas.....	25
12. Limpeza Terminal.....	27
13. Protocolo de Procedimentos Invasivos de Mama orientados por Ultrassonografia no Setor de Diagnóstico por Imagem.....	29
14. Ultrassonografia em Ginecologia.....	37
15. Segurança do Paciente.....	47





1. ULTRASSONOGRAFIA

A ultrassonografia é um método diagnóstico baseado em ondas sonoras de alta frequência que são emitidas através do transdutor que desliza sobre a pele/mucosa.

Possibilita o estudo dinâmico de diversos órgãos e/ou estruturas, com técnicas específicas para o estudo de cada região de interesse.

Em razão dos procedimentos intervencionistas atuais de diagnóstico e tratamento, a ultrassonografia é atualmente um dos métodos mais utilizados para a realização dos mesmos.

O exame ultrassonográfico deve ser realizado por médico especialista.

1.1. EQUIPE DE PROFISSIONAIS DO SETOR

- Supervisor Técnico responsável pelos auxiliares administrativos da empresa terceirizada (AFIP Medicina Diagnóstica)
- Auxiliares administrativos da terceirizada
- Auxiliares de enfermagem e Atendente de sala
- Enfermeira responsável pelo Setor
- Médicos Ultrassonografistas e Mastologistas
- Chefia do Serviço de Diagnóstico por Imagem
- Coordenadoria do SADT





2. FUNÇÕES

Supervisor técnico responsável pelos auxiliares administrativos da terceirizada

Este profissional, que pertence à empresa terceirizada, coordena o fluxo da marcação de exames/horário/médico, organizando e cuidando do entrosamento com as necessidades das Clínicas de Ginecologia, Obstetrícia, Mastologia, Neonatologia, Vitalidade e Medicina Fetal e Pronto Socorro.

A marcação dos exames das UBS (REDE) é realizada pela empresa terceirizada via SIGA. (Sistema de Informação para Gestão da Assistência da Saúde).

Mantém contato permanente com a Central de Agendamento do HMEC para manter um fluxo ordenado de pacientes, visando à diminuição de absenteísmo.

Checa a planilha diária dos exames internos, advindos do ambulatório, para efeito de estatística da empresa terceirizada e também da Maternidade.

A marcação de mamografia, densitometria óssea e ultrassonografia dos casos de pacientes do Ambulatório, é realizada via SIGA pela Central de Agendamento Ambulatorial.

É responsável pelo banco de dados (estatística mensal dos exames realizados no setor).

Auxiliares administrativos

O quadro atual destes funcionários pertence à empresa terceirizada.

São responsáveis pelo atendimento da paciente no balcão do Setor e de forma cordial e atenciosa devem fazer a identificação criteriosa do RH da paciente, verificando nome e número para evitar troca de exames e prontuários.



Checar esses dados com a agenda diária, alinhando os prontuários em sequência para o atendimento médico.

Conferir o cartão da paciente com os dados e colocar no prontuário para aguardar a chamada.

Quando solicitado pelo médico a complementação das mamografias e ou encaminhamento para complementação com USG e PAAF ou biópsia, a empresa terceirizada faz a convocação da paciente por telefone.

No caso da agenda diária das pacientes do Pronto Socorro, deve haver cuidado para seguir a ordem de marcação do livro do PS, conforme a chegada do Boletim de Atendimento, para evitar conflitos com horário. Observar que o médico avalia a gravidade de cada caso.

Na solicitação de comprovante de horário para a paciente, é a recepção que deve preencher os dados e entregar, com uma cópia carbonada do impresso no prontuário da paciente.

Auxiliares de Enfermagem/ Atendente de sala

Estas profissionais pertencem ao quadro da SMS, havendo uma profissional da empresa terceirizada.

Realizam a chamada das pacientes, cumprimentar e se identificar, conferir o seu cartão e o pedido médico do exame, acompanhando as mesmas até a sala de exame, entregando o seu prontuário ao médico. Fazem a orientação das pacientes, retirando dúvidas na sala de espera dos exames.

Tranquilizar a paciente, orientando-a para a colocação do avental e o posicionamento no decúbito correto de acordo com a orientação médica.

Acompanhar o médico durante todo o exame, fazendo anotações necessárias para o laudo.

Ao término de cada exame auxiliar a paciente para a limpeza do gel na pele e fazer a limpeza da mesa com a troca dos lençóis descartáveis para o próximo exame.

Observar que a paciente pode ter um acompanhante durante a realização de seu exame, nos exames de rotina. Nas pacientes menores de idade é



permitido (mãe, avó, ou esposo). Nos casos de exames do Pronto Socorro, não há o acompanhante, pois o diagnóstico será interpretado pelo plantonista e comunicado à família.

Após a realização do exame, o laudo é carimbado pelo médico. Anexá-lo no prontuário para a próxima consulta, ficando uma cópia para vistoria e arquivo.

Em caso de exames de pacientes das UBS, o laudo também é realizado com cópias, sendo entregue a original para a paciente, e outra ficando para vistoria e arquivo, sempre assinados e carimbados pelo médico.

Verificar nos plantões a necessidade de materiais indispensáveis para a realização de exames (gel, luvas, preservativos, produtos para assepsia, agulhas, laminas, seringas de 10 e 25 ml, álcool 99,5%, xilocaina, povidine, gazes e compressas e o material específico para as biópsias de mama), para não ocorrer interrupção do atendimento.

Encaminhar os materiais de punção e biópsias para o Setor de Anatomia Patológica, após a devida documentação no livro de registro (nome da paciente com RH e tipo de exame realizado).

Conferir os impressos de cada sala e o material permanente (aparelhos de ultrassom e carrinho de emergência).

Realizar diariamente ao final de cada plantão a limpeza dos aparelhos.

LIMPEZA DOS APARELHOS:

- A limpeza de todo o material permanente deve ser realizada com compressa umedecida apenas em água ou detergente.
- No término da agenda limpar com compressa úmida não estéril o teclado e o painel de controle.
- O transdutor do aparelho de ultrassom após cada exame deve ser limpo com papel toalha ou compressa úmida retirando o excesso de gel com delicadeza. Ter cuidado para o gel não secar na película do transdutor.
- Não usar álcool ou outros produtos ácidos. Os cabos dos transdutores podem ser limpos com detergentes.



Enfermeira responsável pelo Setor

Providenciar a escala mensal das auxiliares de enfermagem do setor, distribuindo a profissional nos horários de plantão e de sala: 02 (duas) salas. Cuidando principalmente da cobertura da sala de exames do Pronto Socorro e dos ambulatórios de intervenção.

Preencher o impresso próprio da escala mensal com o nome completo dos funcionários, registro funcional, COREN e horário.

Escalar as folgas de acordo com o numero de domingos e feriados do mês. Esta escala deve estar entregue ao Setor até o dia 10 de cada mês para a avaliação dos funcionários e posteriores trocas de folga ou de plantão.

Colocar na escala dos funcionários, pelo menos um plantão no sábado ou domingo por mês.

Fazer a escala anual de férias dos funcionários, com o nome completo, registro funcional e COREN. Esta escolha de datas deve ser realizada, preenchida e entregue ao Setor de Recursos Humanos no ano anterior. Avaliar sempre a possibilidade de aceitar a escolha do período de férias solicitado por cada funcionário, lembrando as equipes que esta escala não pode levar a prejuízo ao funcionamento das atividades do Serviço.

Fazer a orientação técnica da limpeza diária dos transdutores de ultrassom, para a conservação dos aparelhos.

Manter um ambiente de hierarquia respeitosa em todo o setor, levando à realização dos objetivos de atendimento ao paciente com satisfação.

Lembrar que estimulando o entrosamento com todos os setores que enviam pacientes para o Setor de Imagem, este fluxo de pacientes será bem coordenado.

Chefia do Serviço de Diagnóstico por Imagem

Promover a interface entre a empresa terceirizada e o HMEC.



Colocar o cumprimento do contrato entre a empresa terceirizada e a SMS como norte das funções do Setor.

Verifica mensalmente os dados de produção constando os tipos de exame e sua quantidade, como também se a empresa terceirizada está exercendo as suas funções adequadamente, e enviar a informação para a Diretoria do HMEC.

Zelar para que os objetivos do HMEC sejam cumpridos no trabalho diário, ou seja, a missão do atendimento ao paciente com qualidade colocando o ensino como característica do Serviço.

Médico Ultrassonografista

Receber a paciente e checar nome e outros dados do pedido de exame e do prontuário, como história clínica, exame físico e outros itens, que levarão à sua conclusão no diagnóstico imagenológico.

Quando solicitado dá orientações para a paciente.

Permite a presença de (01) um acompanhante em cada exame.

Fazer a orientação para a paciente, sempre no exame transvaginal, quanto à colocação delicada do transdutor e do preservativo.

Nos exames com intervenções (biópsias) explicar, após ler o consentimento informado com a paciente, eliminando dúvidas, e entregar as orientações pós-procedimento.

Fazer o laudo dos exames com cópias, que serão usadas para aferição dos mesmos. Estas cópias são arquivadas junto ao pedido de solicitação do exame, pois é um documento comprobatório da sua realização.

Este laudo deve ser elaborado de forma objetiva, com letra legível, e carimbado com o CRM, inclusive as cópias.

Obs. O responsável pela empresa terceirizada deverá informar para o Ambulatório de Mastologia os resultados de mamografia com laudo de BI-RADS 3,4 e 5, onde estas pacientes serão convocadas via Regulação para consulta no Ambulatório de Mastologia. Os casos com laudo de BIRADS 0 (zero) são convocados pelo Setor de Imagem e já é realizado o exame de



ultrassonografia das mamas complementar nos respectivos ambulatórios dos médicos mastologistas.



3. NORMAS E ROTINAS DO SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Os exames de ultrassom realizados são:

- Obstétrico
- Pélvico
- Transvaginal
- Abdominal
- Mamas
- Dopplerfluxometria
- Morfológico (médicos da empresa terceirizada)
- Órgãos isolados
- Ultrassonografia em Neonatologia (Transfontanela, Abdominal, Renal, Quadril e Cardíaca)

Obs. Os médicos da empresa terceirizada realizam apenas os exames agendados da REDE (exames de USG obstétrico morfológico, obstétrico, pélvico e transvaginal, USG de próstata aos sábados, e de MMII quando necessário).

Os médicos do HMEC realizam a assistência na área do Pronto Socorro, da Vitalidade Fetal, da Mastologia, Neonatologia, de todos os exames marcados pelo Ambulatório e das pacientes internadas.





4. EQUIPAMENTOS DO SETOR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Ultrassonografia: Possui 4 equipamentos, sendo 1 portátil de uso preferencial na Unidade Neonatal.

Radiologia: Possui 3 aparelhos de RX portáteis, 1 Mamógrafo digitalizado da empresa terceirizada e 2 processadoras.





5. AGENDAMENTO DE EXAMES

Os exames de mamografia, densitometria óssea e ultrassonografias das pacientes do Ambulatório são agendados pela Central de Agendamento ambulatorial (SIGA).

As pacientes das UBS (Regulação Norte) são marcadas pela empresa terceirizada via SIGA.





6. PREPARO PARA ULTRASSONOGRAFIA

() USG Obstétrico no primeiro trimestre

Via vaginal: não é necessário nenhum preparo.

Via abdominal: Tomar 05 copos de água 01 hora antes do exame.

() USG Pélvico, renal e de vias urinárias

Tomar 05 copos de água 01 hora antes do exame.

() USG Abdominal

Ficar em jejum por 06 horas até o horário do exame.

Tomar 05 copos de água 01 hora antes do exame.

() USG Transvaginal

Não há necessidade de estar com a bexiga cheia.





7. ROTINA NA REALIZAÇÃO DA MAMOGRAFIA

As pacientes atendidas são oriundas da REDE, marcadas no sistema SIGA e dos ambulatórios do HMEC, agendadas pela Central de Agendamento.

São disponibilizadas 65 vagas/dia de segunda a sábado, sendo 53 vagas para UBS e 12 vagas para pacientes do Ambulatório, divididas em 2 períodos: manhã e tarde. Total por mês: 1.560 vagas para exames de mamografia, das 07:00h as 19:00h.

O técnico de mamografia, da empresa terceirizada, orienta as pacientes no preenchimento da ficha para a mamografia e orienta a respeito do resultado. Para as pacientes do HMEC, o laudo estará no prontuário e para as pacientes das UBS, os laudos serão encaminhados a UBS de origem, sendo retirados pela Supervisão de Saúde.

TECNICO DE RADIOLOGIA:

- Confere os dados do cartão (RH e nome da paciente) com o pedido da mamografia.
- Confere os dados do prontuário.
- Orienta e ou preenche o questionário da mamografia.
- Checa o preparo da paciente (evitar talco e desodorante) e pega os exames anteriores da paciente para comparação.
- Encaminha a paciente para a sala de realização do exame, com apoio psicológico quando necessário.
- Registra em livro próprio os exames de mamografia.





8. ROTINA NA REALIZAÇÃO DA DENSITOMETRIA ÓSSEA

Este exame foi implantado no Setor pela empresa terceirizada. São realizados 08 exames/dia para pacientes das UBS e do HMEC. Total de 192 vagas/mês.

O técnico e o aparelho pertencem a terceirizada.

Obs. Este exame não é realizado em gestantes e o limite de peso para a realização da composição corporal é de 100 kg.

Tempo de realização do exame é de 20 minutos.

Orientar a paciente para trazer exames anteriores, se houver.





9. ALMOXARIFADO E FARMÁCIA

Este setor é de responsabilidade tanto do HMEC quanto da empresa terceirizada, cada qual suprindo as salas de exame e agendas sob sua responsabilidade.

A requisição é feita pela Chefia de Enfermagem, devendo ser realizada em impresso próprio.

O material é entregue no Setor, armazenado e utilizado com controle criterioso da data de validade de cada um.





10. CENTRAL DE MATERIAL

Deve controlar rigorosamente a data de validade do material esterilizado do Setor, que é utilizado para os procedimentos de intervenção.

O material vencido é relacionado em impresso de Controle diário de material esterilizado (cubas rim, caixas de curativos, compressas e campos fenestrados) e entregue na CME, assim como o utilizado diariamente.





11. ROTINAS ADMINISTRATIVAS

Incluem a passagem de plantão, relatório de enfermagem, o livro de registro e a planilha.

A equipe de enfermagem deve abrir o relatório diariamente para registrar as intercorrências, e o sumário ao final de cada plantão, com o nome legível e assinatura com COREN.

Comunicar ao Médico Ultrassonografista do Pronto Socorro a presença de exames pendentes: pronto socorro, pré-parto, casa da gestante, alojamento conjunto e algum outro exame que foi pedido na emergência.





12. LIMPEZA TERMINAL

Há um funcionário fixo para a limpeza de área de toda a Unidade, onde diariamente retira o lixo e mantém a área limpa.

É responsável pelo abastecimento diário do material (papel toalha, papel higiênico e sabão dispensador).

Na limpeza terminal semanal é solicitado o auxílio de mais um funcionário.

Obs. Há uma empresa responsável pelo serviço.





13. PROTOCOLO DE PROCEDIMENTOS INVASIVOS DE MAMA ORIENTADOS POR ULTRASSONOGRAFIA NO SETOR DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM DO HMEC

Autores: Dra. Sandra M. Barradas Marques

Dra. Maria Del Carmen G. M. Wolgien

Dra. Roseli Y. G. Kobashigawa

Propedêutica mamária intervencionista

A melhora substancial dos métodos de imagem tem um papel essencial no rastreamento e diagnóstico precoce do câncer de mama. Entretanto, devido à heterogeneidade da doença e a multiplicidade de achados inespecíficos, frequentemente são necessários métodos complementares invasivos como a punção aspirativa com agulha fina (PAAF), biópsia com agulha grossa (core) e mamotomia.

Além da obtenção de material citológico e histológico para o diagnóstico das lesões mamárias, os métodos de imagem também são de suma importância para a localização das lesões não palpáveis, que necessitam de intervenção cirúrgica. Para tanto, na localização de imagens não palpáveis, utilizamos cânulas de localização guiada por ultrassom (agulhamento) ou pode ser realizado ROLL (Radioguided Occult Lesion Localisation), com a injeção de radiofármacos orientados por ultrassom, estereotaxia ou ressonância magnética. Este método ainda não está disponível no HMEC, apenas o agulhamento mamário.

Com a maior precisão dos métodos intervencionistas e diminuição dos índices de imagens falso negativos, a biópsia de congelação tem sido cada vez menos utilizada para diagnóstico, mas com grande importância para a avaliação real das margens tumorais nas cirurgias conservadoras.

A) PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA

A PAAF propicia o estudo citológico das lesões mamárias.

Ainda muito utilizada, é vantajosa por ser simples, rápida, de fácil execução e baixo custo.



Praticamente atraumática e de boa aceitação pela paciente.

Indicada para lesões visíveis à ultrassonografia.

Utilizada para o esvaziamento de cistos mamários sintomáticos e de grande importância na diferenciação entre cistos de conteúdo espesso e nódulo sólido.

Apresenta excelentes índices de sensibilidade e especificidade quando realizada por profissionais experientes. No entanto sempre lembrar que o método permite apenas análise citológica do material aspirado.

A ultrassonografia é o método de escolha para guiar a PAAF.

- Indicações:

- *Lesões visíveis ao USG
- *Esvaziamento de cistos sintomáticos
- *Diferenciação entre cistos de conteúdo espesso e nódulos sólidos
- *Linfonodomegalias

- Material

- *Agulhas e seringas descartáveis (10 e 25 ml)
- *Empunhadura de Franzen
- *Antisséptico
- *Gases
- *Luvas estéreis
- *Laminas para citologia
- * Fixador: álcool absoluto (99,5%)
- *Formol – diluição de 4 % para as amostras de biópsia
- *Em casos de aspirado líquido – mesmo volume em álcool

-Técnica



1. Com a paciente posicionada em decúbito dorsal horizontal e o braço ipsilateral à lesão elevado, localize no monitor a imagem mamária a ser estudada, mantendo- num dos cantos do monitor (próximo ao local de entrada programada da agulha).
2. Calcule a distancia entre o centro da lesão e o local da pele onde a agulha vai penetrar. Agulhas mais longas serão necessárias nas lesões mais profundas.
3. Antissepsia local com álcool, povidine ou clorexidine alcoólico.
4. Escolhido o melhor local para penetração da agulha, inicie o procedimento, posicionando a agulha o mais próximo possível do transdutor e sempre paralela ao centro sagital do mesmo.
5. Aprofunde a agulha até atingir o centro da lesão.
6. Realizar incursões rápidas e amplas (vai e vem), em várias direções, como um leque, para que a amostragem seja fidedigna. Utilizar o sistema de aspiração com seringa de 20 ml, com ou sem empunhadura, acoplado à agulha. No inicio do procedimento a seringa deve conter 5 ml de ar. Após o item 5, aspire, mantendo o embolo tracionado até o fim do item 6.
7. Observe a presença de material na canopla da agulha; caso venha sangue acidentalmente pare o procedimento.
8. Libere o embolo e retire a agulha.
9. Faça a limpeza do local e passe orientações para a paciente.

- Manufatura das lâminas

1. Deposite pequena quantidade de material próximo à extremidade fosca da lâmina.
2. Com outra lâmina posicionada a 45 graus realizar o esfregaço, que deve ser fino e uniforme.
3. Fixar o material imediatamente, obtendo pelo menos 3 lâminas.
4. Enviar o material ao patologista, com as lâminas identificadas e com o pedido médico adequado.



DICA: Caso o material contenha sangue, mantenha as lâminas posicionadas a 90 graus, para que as hemácias, mais pesadas, escorreguem para a extremidade.

- Documentação

1. Obtenha imagens pré-punção e durante o procedimento, com a agulha no interior da lesão.
2. Elaborar o laudo com descrição sucinta do procedimento, e caso haja, das intercorrências.
3. Informar o número de lâminas enviadas para estudo e o aspecto e quantidade do material em caso de esvaziamento de cistos.
4. Em caso de lesões sólidas, informar o BI-RADS.
5. A requisição deve informar a idade e a localização da lesão.

- Complicações

1. Hematoma
2. Infecção
3. Pneumotórax

LEMBRAR SEMPRE QUE O TRÍPLICE DIAGNÓSTICO AUMENTA A ACURÁCIA DO MÉTODO.

B) BIÓPSIA PERCUTÂNEA POR AGULHA GROSSA

A biópsia é o método que possibilita a retirada de fragmentos para estudo histológico, utilizando-se agulhas de 11 a 14G, acopladas a um propulsor automático que dispara o sistema de duas agulhas cortantes superpostas, e permite a exérese de fragmentos na sua chanfradura distal.

A ultrassonografia é o método de eleição quando estamos diante de nódulos, desde que identificados pelo exame. Costuma ser rápido e



confortável para a paciente, não utiliza radiação ionizante, é de menor custo, e possibilita o diagnóstico de certeza ambulatorialmente.

A core biopsy apresenta dupla vantagem:

* Quando a benignidade das lesões é confirmada, a biópsia cirúrgica pode ser evitada e o seguimento de rotina instituído, particularmente quando o nódulo é de pequeno volume e o resultado histológico compatível com a imagem.

* Quando a lesão é maligna permite o planejamento do tratamento definitivo, incluindo a quimioterapia neoadjuvante.

* A desvantagem é a necessidade de inserção, disparo e remoção do sistema para obtenção de cada fragmento. São necessários de 3 a 5 fragmentos para um resultado confiável.

* Também pode ter complicações como: dor, hematomas e muito raramente infecções e pneumotórax. Dessa maneira evitar em lesões muito profundas e sempre executar em posição paralela ao tórax.

- Indicações

1. Lesões BI-RADS 3, a critério clínico.
2. Lesões BI-RADS 4 (CONSENSO).
3. Lesões BI-RADS 5 para programar quimioterapia, linfonodo sentinela ou cirurgia plástica reconstrutora imediata.

- Contraindicações

1. Pacientes em uso de anticoagulantes ou portadoras de distúrbios de coagulação.

- Material

1. Pistola semi-automáticas
2. Agulha de 11 a 14 Gauge
3. Luvas estéreis



4. Gases, compressas, povidine ou clorexidine alcoólico
5. Lâmina de bisturi 11 e pinça estéril
6. Frasco de formol
7. Seringa, agulha de insulina e anestésico local

Observação:

- Montar previamente a pistola com a agulha, escolhendo o tamanho do fragmento a ser obtido (disparo): 1,5 ou 2,2 cm em opções disponíveis na pistola de BARD.
- Em lesões muito profundas, próximas à parede torácica, podemos fazer a infiltração do anestésico posterior à lesão, para afastá-la do tórax.
- Acompanhar todo o procedimento pelo monitor do USG, para evitar complicações e documentar todo o processo com imagens pré e pós-disparo.
- Fazer o laudo descritivo de todo o procedimento.
- Ao término fazer um curativo compressivo no local e orientar a paciente para usar bolsa de gelo por 20 minutos, e caso necessário fazer uso de paracetamol ou dipirona.

C) BIÓPSIA PERCUTÂNEA POR AGULHA GROSSA ASSISTIDA À VÁCUO – MAMOTOMIA

Para esta biópsia utiliza-se o mamótomo, um dispositivo composto por uma pistola na qual é acoplada uma cânula de duplo lúmen e um sistema de tubos ligados a um aparelho que produz vácuo. A cânula é inserida percutaneamente uma única vez e produz um sistema de corte rotatório que permite sucção do tecido mamário biopsiado, com simultânea coagulação mamária. O calibre externo da cânula é de 8 a 11 Gauge, o que permite obter fragmentos maiores que a core biopsy.

É o método de escolha no estudo das microcalcificações, pequenas densidades assimétricas e distorções caracterizadas somente pela mamografia.



Vantagens:

1. Inserção da agulha com disparo único.
2. Colocação de clipe metálico marcador para controle e abordagens futuras.
3. Obtenção de fragmentos contíguos com maiores dimensões da lesão.

Desvantagens:

1. Custo elevado.
2. Risco maior de hematoma, pois as agulhas são de maior calibre.

É importante lembrar que independente da técnica utilizada, quando os resultados não forem conclusivos ou existir discrepância da imagem ou do exame clínico com o resultado anatomopatológico, o caso deve ser reavaliado.

Se a biópsia por agulha grossa revelar neoplasia ductal in situ (CDIS) ou hiperplasia ductal atípica (HDA), está indicada a biópsia excisional, já que pode haver um resultado subestimado. A radiografia dos fragmentos da biópsia, confirmando a presença de microcalcificações é indispensável para reduzir a taxa de falso negativo.

Obs. Este método ainda não está disponível em nosso Serviço.

D) LOCALIZAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE LESÕES NÃO PALPÁVEIS

Técnica:

1. Com a paciente em DDH e braço ipsilateral elevado, localizar no monitor a imagem mamária a ser estudada. Fazer a antisepsia com povidine ou clorexidine alcoólico e anestesia local.
2. Posicionar o transdutor com a lesão no centro do monitor.
3. Escolher a posição de entrada da agulha na pele, mantendo-a sempre paralela ao tórax.
4. Agulha com a entrada angulada e visibilizada pelo monitor, avançar até o centro da lesão. Checar a posição na lesão antes de retirar a cânula e deixar o fio guia.



5. Fazer curativo compressivo após o procedimento, protegendo a agulha para não haver movimento na lesão, e enviar o laudo para o cirurgião sobre o procedimento.



14. ULTRASSONOGRAFIA EM GINECOLOGIA

Carla Fagundes S. de Paula

A ultrassonografia permite a observação detalhada das modificações morfológicas das estruturas pélvicas podendo ser estudadas pela via abdominal, endovaginal e mais recentemente a ultrassonografia tridimensional contribuindo para o melhor esclarecimento das características funcionais e não funcionais em ginecologia.

Avaliação normal:

– Útero:

É de fácil avaliação tanto pela via abdominal quanto a endovaginal, sendo esta de melhor acuraria. A via pélvica abdominal atualmente só é usada em caso de paciente virgo ou em complementação a via endovaginal em caso de úteros volumosos. O volume do útero varia de acordo com a idade e paridade. Seu cálculo é feito pela fórmula da elipsóide:

Diâmetro longitudinal x diâmetro ântero-posterior x diâmetro transverso x 0,52

Valores normais do útero

Útero	(valores normais em cm ³)
Infância	< 10
Hipoplásico	10 a 25
Adolescência	10 a 40
Nulípara	25 a 90
Menopausa	20 a 70
GI	Até 120
GII	Até 140
GIII	Até 160
G IV ou mais	Até 180

O colo uterino apresenta comprimento entre 3 a 5 cm.



– Endométrio:

Em relação ao endométrio é importante saber que ele se modifica ao longo do ciclo menstrual e seus valores também, como descritos abaixo.

Valores normais do endométrio

Menstrual	3 a 5 mm
Proliferativo: hipocóico	4 a 5 mm
Periovulatório: trilaminar	7 a 14 mm
Secretório: hiperecogênico	6 a 14 mm

– Ovários:

Os ovários são encontrados geralmente ao lado do útero, mas também podem estar atrás. São estruturas que apresentam mobilidade a pressão e com dimensões variadas de acordo com a idade e fase do ciclo menstrual.

Valores normais do endométrio

Ovários	(valores normais em cm ³)
Infância	ate 2
Adolescência	2 a 5
Menacne	3 a 9
Menopausa	1 a 5

Folículos peri-ovulatórios: 18 a 22 mm

Cisto: maior que 30 mm ou 3 cm.



Alterações uterinas:

– Malformações Uterinas:

Classe 1: agenesia ou hipoplasia uterina: útero muito rudimentar, sem cavidade endometrial com volume < 20 cm³ e com relação corpo/colo > que 2, diferenciando-se de útero infantil onde a relação corpo/colo é > 1;

Classe 2: útero unicorno: com apenas um corno;

Classe 3: útero didelfo: separação completa com 2 corpos e 2 colos uterinos;

Classe 4: útero bicorno: diferencia-se do difelfo por apresentar algum grau de fusão miometrial ou apenas fusão no colo;

Classe 5: útero septado: semelhante ao bicorno com exceção que não ocorre a separação miometrial. É o tipo menos favorável a gestação;

Classe 6: útero arqueado: é uma variante da normalidade.

– Alterações Miometriais:

Adenomiose: ocorre perda do delineamento do endométrio e em alguns casos pequenos cistos no miométrio (principalmente parede posterior) com aumento uterino difuso.

Leiomiomas: tem aspecto variável, mais comumente são hipoecóicos e bem delimitados. Podem ser intramurais (no miométrio), submucosos (na cavidade) ou subserosos (na superfície peritoneal do útero). Geralmente quando maiores devido a sua má vascularização se tornam heterogêneos e até calcificados. Quando são hiperecogênicos e muito homogêneos deve ser feito diagnóstico diferencial com hamartomas como lipomioma ou angiomiolipoma. O estudo Doppler apresenta distribuição predominantemente periférica na vascularização do mioma.

Sarcomas: são raros e muito semelhantes aos nódulos uterinos não sendo possível seu diagnóstico preciso à ultrassonografia. Geralmente são volumosos com crescimento rápido na pós-menopausa e são muito vascularizados ao Doppler.

Malformações arteriovenosas: podem ser vistas com múltiplas estruturas serpiginosas, anecóides na pelve e podem ser confundidas com cistos ovarianos multiloculados. O diagnóstico é feito com Doppler colorido



mostrando abundante fluxo sanguíneo nas estruturas anecóicas e com fluxo arterial de alta velocidade e baixa resistência e fluxo venoso de alta velocidade às vezes indistinguível do fluxo arterial.

– Anormalidades do Endométrio:

Carcinomas: o principal achado é o espessamento na pós-menopausa o qual tem aspecto ecogênico com perda da delimitação da camada basal, podendo ser heterogêneo com áreas císticas ou homogêneo e regular. Ao Doppler podemos ter fluxos internos e aumento da velocidade e redução da resistência nas artérias uterinas, mas geralmente estes achados são tardios, não sendo possível aguardar alterações ao Doppler para confirmar o diagnóstico.

Hiperplasia: encontramos espessamentos homogêneos ou heterogêneos principalmente no climatério com duas características quase sempre presentes: basal endometrial perfeitamente delineada e perda da linha ecogênica da justaposição entre as mucosas endometriais. Apesar de ter características típicas é necessária a complementação do estudo com histeroscopia, biópsia ou curetagem uterina.

Pólipos: Tem aspecto ecogênico e seu diagnóstico deve sempre ser confirmado na primeira fase do ciclo. Quando volumosos ou múltiplos seu diagnóstico pode ser de difícil diferenciação com miomas submucosos, hiperplasias e/ou carcinomas. O uso do Doppler pode ser útil quando há presença de pedículo vascularizado ou com intensa vascularização central podemos suspeitar de malignização. Para melhor clareza diagnóstica deve ser feita complementação com histerossonografia ou ultrassom 3D.

Calcificações: quando encontradas são resultado de sequelas de alterações vasculares, inflamatórias, doença granulomatosas, lesões mecânicas como curetagens e corpos estranhos e DIU.

Cistos: são raros e quase sempre sem significado.

DIU: atualmente considera-se normal quando está acima do orifício interno do colo uterino, não sendo mais necessária a mensuração da distância.

– Alterações do Colo Uterino:

Pólipos endocervicais: imagens hiperecogênicas vegetantes com pedículo



os quais podem apresentar fluxo ao Doppler.

Cistos de retenção: imagens císticas ao ultra-som que podem variar de alguns milímetros a 4 cm.

– Alterações Ovarianas e anexiais:

Cistos funcionais: são os cistos foliculares e cistos lúteos. Podem atingir até 3 cm, raramente ultrapassam 5 cm.

Cistos hemorrágicos: geralmente é hiperecótico e pode simular massa sólida, com parede lisa com reforço acústico posterior. Ao Doppler não se visibiliza fluxo interno.

Síndrome dos ovários policísticos: os ovários apresentam aumento do volume com múltiplos folículos que não ultrapassam 10 mm de diâmetro os quais se encontram preferencialmente periféricos.

Endometriose: tem características variadas podendo não apresentar nenhuma alteração até a presença de imagens císticas de conteúdo denso com ou sem septações e calcificações em seu interior. Quanto ao Doppler este se apresenta com altos índices de resistência ($IR > 0,5$) e fluxo escasso na maioria dos endometriomas em contraste com fluxo de baixa resistência ($IR < 0,5$) em cistos funcionais. No caso de endometriose profunda é importante a complementação com ultrassom transvaginal com preparo intestinal.

Doença inflamatória pélvica aguda: a imagem da ultrassonografia é variável de acordo com a intensidade e pode ser útil para diagnóstico diferencial com cistos hemorrágicos ou rotos. Em quadros leves o exame ultrassonográfico é normal. Em casos mais graves podem ser detectadas massas tubovarianas com contornos irregulares e pouco definidos e líquido livre.

Ao Doppler temos aumento da vascularização com baixa resistência.

Torção ovariana: é um quadro agudo, com massa quase sempre benigna. Os achados ultrassonográficos são variáveis e o exame por Doppler colorido pode mostrar ausência de fluxo no ovário afetado, portanto a presença de fluxo arterial ou venoso ou de ambos não exclui o diagnóstico de torção.

Doença inflamatória pélvica: pode não ter sinais ultrassonográficos em uma fase inicial. À medida que evolui aparecem os sinais mais comuns



que são espessamento ou líquido no endométrio, líquido com partículas em suspensão, aumento do volume ovariano com margens indistintas, tubas uterinas com líquido até a presença de massa multiloculada complexa com septações variáveis e ecos internos dispersos em seu interior. O Doppler não se mostra útil.

Tumores ovarianos

2000 foram publicados os primeiros trabalhos de um grupo multicêntrico, chamado International Ovarian Tumor Analysis Group (IOTA), visando padronizar a descrição de parâmetros texturais e vasculares nas massas anexiais e correlacionando com os achados histopatológicos. Vários parâmetros texturais, foram estudados como: bilateralidade, espessura da parede, septações, projeções papilares, áreas sólidas, ecogenicidade, dimensões e volume e outros com ascite. Entre relação aos parâmetros vasculares, destaca-se de o mapeamento em cores da massa a ser estudada. A presença de vasos, a sua localização, a quantidade, e o padrão de pulsatilidade (o menor valor do índice de resistência (IR) e índice de pulsatilidade (IP) encontrados na massa) podem ser úteis na diferenciação entre os tumores benignos e malignos, melhorando a sensibilidade e a acurácia da avaliação ultrassonográfica.



CLASSIFICAÇÃO DE IOTA - INTERNATIONAL OVARIAN TUMOR ANALYSIS

	Características	Potencial de Malignidade
Tipo 1	Anecóide, sem componentes sólidos	0%
Tipo 2	Cisto unilocular com massa vegetante ou espessamento de + de 3mm de espessura	45%
Tipo 3	Septações múltiplas sem componente sólido	1,5%
Tipo 4	Septações múltiplas com massa vegetante ou espessamento de + de 3cm de espessura	50 %
Tipo 5	Mais de 80% apresenta-se sólido	60%
Tipo 6	Inclassificável	

Tabela 1: Classificação de IOTA (2000)

Em 2009, Amor F et al classificaram as massas anexiais, por meio do léxico Gynecologic Imagin Reporting Data System (GI-RADS), que significa Laudo de Imagem Ginecológica e Sistema de Dados propondo uma nova de padronização de laudos como no BI-RADS com descrita na tabela 2:



CLASSIFICAÇÃO DE GI-RADS - LAUDO DE IMAGEM GINECOLÓGICA E SISTEMA DE DADOS

GI-RADS 1	Definitivamente Benigno. Ovários normais e ausência de massas anexiais.
GI-RADS 2	Muito provavelmente Benigno. Cistos ovarianos funcionais (foliculares, corpo lúteo e hemorrágicos)
GI-RADS 3	Provavelmente Benigno. Massas anexiais supostamente benignas como endometriomas, teratomas, cistos não funcionais uniloculares, hidrossalpingeo, cisto para-ovariano, pseudo cisto peritonial.
GI-RADS 4	Provavelmente Maligno. Massas anexiais que não poderiam ser incluídas nos grupos acima e com 1 a 2 achados sugestivos de malignidade (projeções papilares, septações espessas, áreas sólidas, vascularização central, ascite e IR < 0,50
GI-RADS 5	Muito provavelmente Maligno. Massas anexiais com 3 ou mais achados sugestivos de malignidade listados para GI -RADS 4.

Tabela 2 - GI-RADS (2009)

Devemos sempre lembrar que os principais diagnósticos diferenciais dos tumores ovarianos são os cistos funcionais que são altamente frequentes, e que com controle ecográfico em 2 a 3 semanas podemos elucidar esta dúvida. Também deve ser mencionado que o rim pélvico o mioma pediculado e algumas massas intestinais fazem parte do diagnóstico diferencial dos tumores ovarianos e devemos lançar mão de outros métodos diagnósticos quando for necessário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amor F, Vaccaro H, Alcázar JL, León M, Craig JM, Martinez J. Gynecologic imaging reporting and data system: a new proposal for classifying adnexal masses on the basis of sonographic findings. J Ultrasound Med. 2009 Mar;28(3):285

Pastore AR. Massas anexiais complexas. In Pastore AR & Cerri GG, Ultrassonografia em Ginecologia e Obstetrícia, 2ª ed. Editora Revinter- RJ, 2010, p.1053-59.

Rumack CM, Wilson SR, Chrboneau JW. Ultrassonografia Ginecológica. In Tratado de Ultrassonografia Diagnóstica, 3ª edição. Editora Elsevier- Rio de



Janeiro,2006 p.527-87.

Timmerman D, Testa AC, Bourne T, Ameye L, Jurkovic D, Van Holsbeke C, Paladini D, Van Calster B, Vergote I, Van Huffel S, Valentin L. Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2008 Jun;31(6):681-90

Timmerman D, Valentin L, Bourne TH, Collins WP, Verrelst H, Vergote I; International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000 ;16:500-5.





15. SEGURANÇA DO PACIENTE

Daniela Sayuri Misawa

A preocupação com a Segurança do Paciente existe desde 460 a.C. quando Hipócrates pronunciou “Primeiro, não cause dano”.

Até recentemente os erros associados à assistência eram considerados um “subproduto” inevitável da medicina moderna ou um infortúnio advindo de maus prestadores desses serviços¹. Essa concepção começou a mudar em 1999 a partir da publicação do relatório “Errar é humano: Construindo um sistema de saúde mais seguro” que apontou uma estimativa entre 44.000 a 98.000 americanos que morrem por ano devido aos erros na assistência à saúde. Os custos anuais desses erros estavam em torno de US\$17 a 29 bilhões. Esse relatório também identificou o problema nos sistemas falhos e não em falhas nas pessoas².

Em muitas pesquisas o termo evento adverso foi definido como dano causado pelo cuidado à saúde e não pela doença de base, que prolongou o tempo de internação ou resultou em uma incapacidade presente no momento da alta. Em média, 10% dos pacientes internados sofrem algum tipo de evento adverso e destes 50% são evitáveis^{3,4,5}.

Assim normativas que tratam da prevenção e controle de eventos adversos relacionados à assistência à saúde, têm sido instituídas no País. Com isso, o Ministério da Saúde lança a Portaria 529/2013⁶ instituindo o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), demonstrando comprometimento governamental contribuindo para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde em território nacional, e promovendo maior segurança para os pacientes, profissionais de saúde e ambiente de assistência à saúde.

Ainda em 2013 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com o apoio do Ministério da Saúde publicam a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº36⁷, que institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, estabelecendo a obrigatoriedade da implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) que exerce papel fundamental na elaboração e execução do Plano de Segurança do Paciente (PSP).

Em consonância com a RDC 36, o PSP estabelece estratégias e ações de gestão de risco, conforme as atividades desenvolvidas pelo serviço de saúde para:



- I- Identificação, análise, avaliação, monitoramento e comunicação dos riscos no serviço de saúde, de forma sistemática;
- II- Integrar os diferentes processos de gestão de risco desenvolvidos nos serviços de saúde;
- III- Implementação de protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde;
- IV- Identificação do paciente;
- V- Higiene das mãos;
- VI- Segurança cirúrgica;
- VII- Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos;
- VIII- Segurança na prescrição, uso e administração de sangue e hemocomponentes;
- IX- Segurança no uso de equipamentos e materiais;
- X- Manter registro adequado do uso de órteses e próteses quando este procedimento for realizado;
- XI- Prevenção de quedas dos pacientes;
- XII- Prevenção de úlceras por pressão;
- XIII- Prevenção e controle de eventos adversos em serviços de saúde, incluindo as infecções relacionadas à assistência à saúde;
- XIV- Segurança nas terapias nutricionais enteral e parenteral;
- XV- Comunicação efetiva entre os profissionais do serviço de saúde e entre serviços de saúde;
- XVI- Estimular a participação do paciente e dos familiares na assistência prestada;
- XVII- Promoção do ambiente seguro.

A *Joint Commission International (JCI)*, em parceria com a OMS, estabeleceu seis metas internacionais de segurança do paciente, com o objetivo de promover melhorias específicas em situações da assistência consideradas de maior risco.



Figura 1. Crachá com as Metas Internacionais de Segurança do Paciente distribuídos a todos os funcionários do HMEC.



15.1. NOTIFICAÇÃO DE INCIDENTES/ EVENTOS ADVERSOS

Lucian Leape considera que para um sistema de notificação de incidentes seja efetivo são necessárias as seguintes características⁸:

- Não punitivo;
- Confidencial;
- Independente- os dados analisados por organizações;
- Resposta oportuna para os usuários do sistema;
- Orientado para soluções dos problemas notificados;
- As organizações participantes devem ser responsivas as mudanças sugeridas.



O que notificar?



Notificar qualquer ocorrência relacionada à Segurança do Paciente.

Como e onde notificar?

O HMEC adotou o sistema de notificação voluntária manual através de impresso próprio (Figura 2), disponível nos setores para depositar em urnas (Figura 3) localizadas nos setores: Alojamento Conjunto, Internação Adulto, Pronto Socorro, Unidade Neonatal e Bloco Cirúrgico ou entregar pessoalmente no Núcleo de Segurança do Paciente.



Figura 2. Impresso de notificação de incidentes/ eventos adversos (frente).

 <p>PREFEITURA DE SÃO PAULO SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE HOSPITAL MUNICIPAL E MATERNIDADE ESCOLA DR. MÁRIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA Vila Nova Cachoeirinha</p>		<p>ETIQUETA</p> <p>Pontuário: _____ Nome: _____ Mê: _____ CNS: _____ SIS pré-natal: _____ Setor: _____ Enfermaria: _____ Leito: _____</p>
<p>Data da notificação: _____</p>		
		
<p>FORMULÁRIO PARA NOTIFICAÇÃO: INCIDENTES/ EVENTOS ADVERSOS/ NÃO CONFORMIDADES/ RISCOS/ QUEIXA TÉCNICA <i>A notificação não tem caráter punitivo, visando apenas a melhoria dos processos. É confidencial e pode ser anônima.</i></p>		
INFORMAÇÕES DO PACIENTE		
Idade: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino	Gestante? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
DADOS DO NOTIFICADOR (OPCIONAL)		Puérpera? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Nome: _____		Data da admissão: _____/_____/_____ Função: _____
DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA		
Data da ocorrência: _____		O evento já ocorreu anteriormente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Local da ocorrência: <input type="checkbox"/> Alojamento Conjunto <input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico		Quantas vezes? <input type="checkbox"/> Duas vezes <input type="checkbox"/> Três vezes <input type="checkbox"/> Mais de quatro vezes
Fato: O que aconteceu? _____		Interação Adulto <input type="checkbox"/> PSO <input type="checkbox"/> CGAR <input type="checkbox"/> Ambulatório <input type="checkbox"/> Laboratório <input type="checkbox"/> Outros
Possíveis falhas: <input type="checkbox"/> Procedimento <input type="checkbox"/> Medicamento <input type="checkbox"/> Material <input type="checkbox"/> Equipamento <input type="checkbox"/> Estrutura <input type="checkbox"/> Comunicação <input type="checkbox"/> Outros		
A ocorrência ocasionou ou poderá ocasionar danos à saúde? (Em caso afirmativo descreva os danos)		
Providências Tomadas: _____		
Locais onde colocar os formulários preenchidos: existem 5 umas distribuídas nos setores Alojamento Conjunto, Unidade Neonatal, Pronto Socorro, Interação de Adultos e Bloco Cirúrgico		

Formulário para Notificação de Incidentes - frente - Cód. 196A



Figura 3. Urna para depositar as notificações.

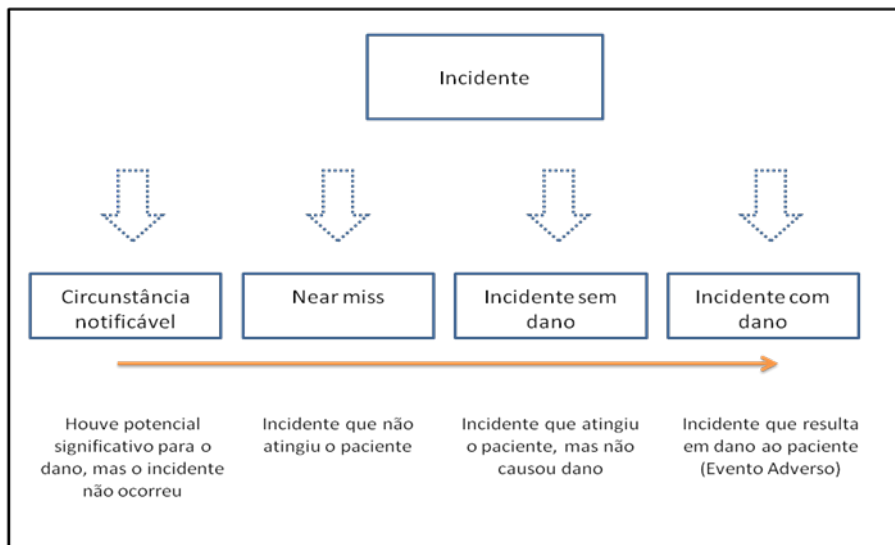


Por que notificar?

As notificações são avaliadas pela Comissão de Gerenciamento de Risco e Segurança do Paciente, analisadas e classificadas de acordo com a Taxonomia da OMS⁹ (Figura 4) para providências corretivas e preventivas.



Figura 4. Taxonomia OMS – ICPS 2009



Algumas notificações necessitam da formação de um grupo de investigação, utilizando as ferramentas de *Brainstorming* e Diagrama de Ishikawa para analisar a causa raiz, finalizando com a elaboração de um plano de ação estruturado na ferramenta 5W2H.

15.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo aborda resumidamente o tema Segurança do Paciente, como um assunto de extrema importância no panorama mundial, intensificando assim as iniciativas voltadas para esse fim.

No HMEC desde o início essas iniciativas foram norteadas pelas legislações vigentes, com o objetivo da aplicabilidade das boas práticas de segurança, contribuindo para a disseminação de uma cultura justa, prevenindo danos desnecessários aos pacientes.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Watcher, RM. Compreendendo a segurança do paciente. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- 2 Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, McKay T, Pike KC. To err is human. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
- 3 Wilson RM, Runciman WB, Gibbert RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian health care study. Med J Aust. 1995;163(9):458–71.
- 4 Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. BMed J. 2001;322:517–9.
- 5 Baker GR, Norton PG, Flintoft V et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. Canadian Med Assoc J. 2004; 170:1678-86.
- 6 Ministério da Saúde (Brasil). Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 529, de 1 de abril de 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html.
- 7 Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 jul 2013.
- 8 Leape LL. Reporting of adverse events. N Engl J Med. 2002; 347:20.
- 9 The Conceptual Framework for the Internacional Classification for Patient Safety v1.1. Final Technical Report and Technical Annexes, 2009. Disponível em: www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/

COLEÇÃO DE PROTOCOLOS - HMEC - 2016

MISSÃO

Realizar assistência, ensino e pesquisa da mais alta qualidade em saúde da mulher e do recém-nascido no âmbito do SUS.

VISÃO

Ser um centro interdisciplinar de excelência e referência nacional para o SUS em saúde da mulher e do recém-nascido.

VALORES

- * O orgulho de ser uma instituição pública, confiável, eficiente e resolutiva.*
- * O compromisso com uma gestão participativa e favorecedora do desenvolvimento das potencialidades humanas, onde o prazer do trabalho em equipe possa ser fonte de inspiração e crescimento pessoal.*
- * A fé no ideal humanista de servir, assumindo decisões clínicas multiprofissionais e interdisciplinares, baseadas na ética e nas melhores evidências científicas, mantendo o espírito sempre aberto a práticas inovadoras.*