

Melanoma

```

@font-face {
font-family: Cambria Math;
}
@font-face {
font-family: Calibri;
}
@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }
P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
DIV.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
.MsoChpDefault {
mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}
.MsoPapDefault {
mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
page: Section1
}

```

O MAIS TEMÍVEL CÂNCER DE PELE

```

v\:* {
BEHAVIOR: url(#default#VML)
}
o\:* {
BEHAVIOR: url(#default#VML)
}
w\:* {
BEHAVIOR: url(#default#VML)
}
.shape {
BEHAVIOR: url(#default#VML)
}

```

```

}

@font-face {
font-family: MS Mincho;
}
@font-face {
font-family: Cambria Math;
}
@font-face {
font-family: Calibri;
}
@font-face {
font-family: @MS Mincho;
}
@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }
P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
DIV.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
A:link {
COLOR: blue; TEXT-DECORATION: underline; mso-style-priority: 99; text-decoration: single
}
SPAN.MsoHyperlink {
COLOR: blue; TEXT-DECORATION: underline; mso-style-priority: 99; text-decoration: single
}
A:visited {
COLOR: purple; TEXT-DECORATION: underline; mso-style-priority: 99; text-decoration: single; mso-style-noshow: yes; mso-themecolor: followedhyperlink
}
SPAN.MsoHyperlinkFollowed {
COLOR: purple; TEXT-DECORATION: underline; mso-style-priority: 99; text-decoration: single; mso-style-noshow: yes; mso-themecolor: followedhyperlink
}
P {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-priority: 99; mso-style-noshow: yes
}
SPAN.highlight-red {
mso-style-unhide: no; mso-style-name: highlight-red
}
.MsoChpDefault {
mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}

```

```
.MsoPapDefault {
mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
page: Section1
}
```

O melanoma é um câncer de pele potencialmente letal, capaz de produzir metástases (veja também Linfonodo Sentinela). Ele pode se originar em pele normal, porém, na maioria das vezes origina-se sobre uma pinta já existente. Algumas características destas pintas que aumentam as chances delas estarem se transformando em melanoma podem ser avaliadas pela chamada regra do ABCD:

(
A - Assimetria.B - Bordas ou limites que se tornam irregulares, mal definidos em relação à pele vizinha.C - Cor que se altera, de marrom para negro, por variação de tonalidade ou aparecimento de áreas negras, brancas, azuis ou vermelhas.D - Diâmetro - igual ou maior que 0,6 cm ou aumento de tamanho em diâmetro, extensão ou volume.

((

Alterações da pinta como: aparecimento de dor, coceira, diminuição do tamanho ou desaparecimento total da pinta, manchas ou pontos escuros em sua volta, sangramento ou pequenas feridas na sua superfície também devem ser valorizadas. (É importante que toda a pele seja observada cuidadosamente. Examine o seu corpo de frente, de costas, dos lados, utilize espelhos para possibilitar a melhor visualização. Não esqueça regiões plantares, dos genitais e couro cabeludo. Hoje a avaliação clínica de uma pinta pode ser complementada com a dermatoscopia, que permite diagnosticar cerca de 90% dos casos de melanoma.

```
@font-face {
font-family: MS Mincho;
}
@font-face {
font-family: Cambria Math;
}
@font-face {
font-family: Calibri;
}
@font-face {
font-family: @MS Mincho;
}
@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }
P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
DIV.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
.MsoChpDefault {
mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font:
```

```

minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman";
mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}
.MsoPapDefault {
mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
page: Section1
}

```

O melanoma tem se apresentado de forma relativamente precoce em pessoas com idade entre 30-40 anos. A detecção precoce e o tratamento cirúrgico adequados podem curar mais de 90% dos pacientes. (Evidências sugerem que evitar exposição ao sol, especialmente nas crianças e adolescentes, pode reduzir a incidência de melanoma cutâneo. A exposição ao sol pode ser evitada mudando-se hábitos que exigem exposição ao sol, usando roupas protetoras e protetores solares.

IMPORTANTE(

Os protetores solares não substituem (a não exposição ao sol.

MEDIDAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS

- Evite a exposição ao sol das 10:00h às 16:00h.
- Use roupas e chapéu para se proteger do sol.
- Não utilize câmaras de UV para se bronzear.
- Proteja as crianças. Não use protetor solar em crianças abaixo de 6 meses. Estas devem ter exposição solar limitada.
- Faça auto-exame regular da pele, usando espelhos e procure médico caso apareça ferida que não cicatriza, mancha escura ou nódulo na pele duradouros, ou alterações em pintas já existentes (aumento, modificação da cor, prurido, sangramento).

```

@font-face {
font-family: Cambria Math;
}

```

```

@font-face {
font-family: Calibri;
}

```

```

@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }

```

```

P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}

```

```

LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}

```

```

DIV.MsoNormal {

```

FONT-FAMILY: "Calibri", "sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US

```

}
P.small {
  FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
LI.small {
  FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
DIV.small {
  FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
P.listparagraph {
  FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
LI.listparagraph {
  FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
DIV.listparagraph {
  FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
.MsoChpDefault {
  mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}
.MsoPapDefault {
  mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
  page: Section1
}

```

Essa mancha se trata de um melanoma.

As características importantes observadas nessa mancha são a assimetria da lesão(A), os limites(bordas) não nítidos em relação à pele vizinha(B), a presença de várias colorações(vermelho, preto, branco e tons)(C) e o tamanho(embora não haja medida, a lesão aparenta ter mais de 6mm)(D). Essas quatro letras em negrito compõem a regra do ABCD: A-> Assimetria B-> Bordas irregulares C-> Cor que se altera (marrom para preto, por exemplo) D-> Diâmetro maior ou igual a 6 mm. Regra esta utilizada para avaliação de lesões pigmentadas e diagnóstico de melanoma.

Não pode ser realizado clareamento na lesão por se tratar de lesão pigmentada; o clareamento de lesão pigmentada, além de favorecer a ocorrência de mutações, colaborando para a malignização destas lesões, ainda pode atrapalhar o exame anátomo-patológico. A conduta médica para esta lesão consiste na excisão com margem pequena (1 a 2 mm) de pele normal e encaminhamento da mesma para exame anátomo-patológico.

```

@font-face {
font-family: Cambria Math;
}
@font-face {
font-family: Calibri;
}
@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }
P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
DIV.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
.MsoChpDefault {
mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}
.MsoPapDefault {
mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
page: Section1
}

```

Daniel Arcuschin de Oliveira - Acadêmico de Medicina. Faculdade de Medicina Anhembi-Morumbi.

BIÓPSIA DE LINFONDO SENTINELA NO MELANOMA CUTÂNEO

O tratamento cirúrgico de linfonodos regionais em pacientes com melanoma com doença localizada (Estádios I e II) continua controverso. A questão central está em definir quais pacientes são candidatos apropriados para linfadenectomia completa.

Na maioria das vezes, os linfonodos são o primeiro sítio de disseminação inicial do MC. A progressão do melanoma segue uma ordem natural na grande maioria dos casos. A biópsia de linfonodo sentinela é, sem dúvida, um dos mais importantes avanços da cirurgia oncológica atual. O racional desta técnica se baseia no conceito do LS como sendo o

primeiro linfonodo para o qual drena o tumor primário (conceito anatômico e funcional). Já melhor estabelecida para a abordagem do MC localizado, a BLS já esta sendo aplicada para outros tumores de disseminação inicial preferencialmente por via linfática, como o adenocarcinoma de mama, os carcinomas de cabeça e pescoço, de pênis e de vulva.

A

BLS está indicada para os pacientes portadores de MC com doença localizada, ou seja, sem evidência clínica de metástase tanto loco-regional como à distância. Está ainda reservada aos pacientes cuja lesão primária indique risco de ocorrência de metástase linfonodal, ou seja, com melanoma de espessura de Breslow maior que 1,0 mm ou embora tenha espessura menor que 1,0 mm, apresente outros achados anátomo-patológicos de risco, tais como: Clark IV ou V, ulceração, sinais importantes de regressão, mitoses, fase de crescimento vertical e invasão linfática.

Embora

não esteja rotineiramente indicada para pacientes portadores de melanoma com Breslow acima de 4 mm, vários autores têm indicado a BLS para estes pacientes, observando que mesmo neste subgrupo existe uma pior sobrevida para os pacientes com LS comprometido, podendo aquele procedimento orientar terapia adjuvante e linfadenectomia.

Os

novos procedimentos de mapeamento linfático e BLS trouxeram uma luz para uma nova abordagem dos pacientes portadores de MC localizado, no mínimo lógica e promissora. Sob o ponto de vista da prática clínica atual, o procedimento de BLS põe fim à grande controvérsia entre realizar linfadenectomia eletiva ou apenas observar estes pacientes. Surge outro conceito de linfadenectomia, ou seja a linfadenectomia seletiva, aquela realizada para os pacientes onde o LS se mostrou comprometido.

A

BLS define quais pacientes são candidados apropriados para linfadenectomia completa (aqueles com doença no LS) reservando para seguimento os pacientes com LS sem doença. Compreende 3 etapas fundamentais: a.) linfocintilografia pré-operatória (LPO); b.) biópsia do LS propriamente dita (utilizando mapeamento linfático com corante vital e detecção gama intra-operatória) e c.) exame anátomo-patológico do LS.

Linfocintilografia para biópsia de linfonodo sentinela

A

linfocintilografia pré-operatória é exame fundamental e básico para o procedimento de BLS (figura 9.1).

Fig.9.1 – Linfocintilografia.
Melanoma de dorso.

Linfonodo sentinela

inguinal direito.

Identifica

as bases linfonodais de risco para doença metastática onde deve ser feita a pesquisa do LS, notadamente para os tumores de drenagem ambígua, como os de linha média. Além disto, a linfocintilografia identifica metástases “em trânsito”, que ocorre em cerca de 5% desta população de pacientes. Estas metástases “em trânsito” são linfonodos e, por definição, são linfonodos sentinelas e devem ser excisados. Tem se mostrado indispensável em predizer as regiões linfáticas de risco para micrometástase em pacientes portadores de melanoma cutâneo.

A

linfocintilografia serve como um mapa para o planejamento do cirurgião: 1.) Identifica todas as regiões linfáticas de risco para doença metastática, inclusive regiões não esperadas como retroperitônio e subescapular; 2.) Identifica metástase em trânsito que passa a ser LS; 3.) Identifica a localização do LS dentro da região linfática; 4.) Identifica quantos LS estão envolvidos naquela drenagem e, portanto, devem ser retirados.

Na

linfocintilografia injetam-se partículas radioativas em volta do tumor/cicatriz para identificar os linfonodos que recebem drenagem linfática daquele tumor.

Radiofármaco

O

isótopo mais utilizado é o Tecnécio (^{99m}Tc), de uso rotineiro na maior parte dos procedimentos de medicina nuclear por apresentar energia ideal para a detecção através de câmeras de cintilação (140 KeV). Apresenta meia vida física curta (6 horas) que resulta em baixas doses de exposição para os pacientes, apresenta emissão apenas de radiação gama, é de fácil disponibilidade e de baixo custo. Como radiofármacos, várias substâncias são utilizadas, como enxofre coloidal, albumina humana, fitato e dextran.

Em

nosso meio o dextran 500, um polissacarídeo de alto peso molecular com diâmetro de 20 nm, é o mais utilizado. Não se têm reações adversas descritas consequentes ao seu uso. É fornecido comercialmente na forma estéril e apirogênica pelo IPEN-SP (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares - São Paulo) para uso médico. Outro fármaco que vem sendo usado em nosso meio, com bons resultados, é o fitato. Aparentemente ele fica mais tempo retido no LS e passa menos para os linfonodos secundários.

Técnica

Uma

dose de 250 microCuries do radiofármaco é administrada intradérmicamente em 4 regiões, seguindo-se a orientação dos quatro pontos cardeais, bem próximo da

lesão ou da cicatriz nos casos biopsiados, num volume total de 1 ml. As imagens de sua biodistribuição são realizadas em câmara de cintilação, numa fase dinâmica que dura de 5 a 10 minutos. Esta fase dinâmica é de extrema importância, pois define o número de canais linfáticos.

Morton e cols foram os pioneiros desta técnica, tendo-a realizado inicialmente em gatos, demonstrando dois corantes vitais mais efetivos: o lymphazurim e o azul patente V, os quais passaram a ser usados clinicamente. Cerca de 10 minutos após a injeção do corante vital, uma incisão de aproximadamente 2 cm é feita sobre o local marcado pela linfocintilografia pré-operatória, corrigido pela detecção gama intra-operatória, de tal forma que a cicatriz possa ser incorporada numa posterior linfadenectomia completa caso a mesma venha a ser necessária. Procedem-se ao descolamento de retalhos de pele objetivando visualizar os vasos linfáticos aferentes. Através de dissecação cuidadosa, os linfáticos aferentes são identificados, dissecados e seguidos até se encontrar o LS que apresenta coloração azul-esverdeada.

Os

vasos linfáticos devem ser ligados e não cauterizados, diminuindo assim as chances de seroma no pós-operatório. Todos os linfonodos corados são excisados.

A

localização intra-operatória do LS resulta em insucesso em aproximadamente 20% das dissecações, devido a dificuldades técnicas. Um refinamento desta técnica surgiu com o uso da detecção gama intra-operatória, baseada nos métodos descritos por Krag e cols permitindo a BLS em cerca de 98% dos casos. Vários trabalhos já avaliaram a acurácia da identificação do LS com o corante vital e/ou sonda de detecção gama intra-operatória, mostrando a complementariedade dos mesmos.

Em

nosso meio, Oliveira-Filho e cols utilizaram inicialmente apenas o corante vital e depois introduziram a utilização da detecção gama intra-operatória (Projeto FAPESP 97/02516-0). Analisando separadamente as diferentes regiões linfáticas encontraram 100% de encontro do LS na região inguinal tanto com o corante vital apenas como com a detecção gama intra-operatória. É muito importante ressaltar que a BLS utilizando apenas o corante vital requer maior experiência e que é imprescindível a realização da linfocintilografia pré-operatória.

Detecção

gama intra-operatória

A

detecção gama intra-operatória permite melhor localização do LS com menos dissecação, tornando possível a realização do procedimento sob anestesia local, como paciente externo.

O

radiofármaco utilizado na linfocintilografia é, na grande maioria dos casos, o mesmo que será detectado no intra-operatório. Daí a importância da linfocintilografia ser realizada próximo à cirurgia e o médico nuclear saber quando a mesma será realizada, podendo, assim, ajustar a dose do radiofármaco

aplicada. Durante o ato cirúrgico se utiliza um detector portátil de radiação gama. Através das leituras das escalas numéricas e orientação sonora fornecidas pelo aparelho de DGI, o operador é guiado até a posição dos linfonodos concentrantes, localizando-os para a exérese RS (figura 8.4).

Fig. 8.4 - Detecção gama intra-operatória "ex vivo" de linfonodo sentinela de 4 mm.

Após a retirada dos linfonodos corados e/ou concentrantes, os mesmos são aferidos pelo detector portátil de radiação gama. O leito operatório é novamente rastreado pelo detector em busca de mais linfonodos concentrantes. Só então a ferida operatória é fechada, procedendo-se ao tratamento da lesão primária.

A

BLS propriamente dita é realizada utilizando-se o mapeamento linfático com corante vital e/ou a detecção gama intra-operatória. Os dois procedimentos são complementares e devem ser usados sempre que possível para aumentar as chances de encontro do LS. A detecção gama intra-operatória permite melhor localização, menos dissecação, e aumenta as chances de se encontrar o LS. Além disto, a relação da medida da captação do LS com a do fundo confirma ou não o diagnóstico do mesmo.

Na

grande maioria das vezes a captação do LS é muito maior que a do fundo (mais de 100 vezes ex-vivo). Após a retirada do LS, realiza-se a leitura do leito operatório, devendo-se encontrar queda acentuada da captação. Se houver captação acima de 50% do LS retirado, deve-se prosseguir a dissecação à procura de outro LS. Após lavagem com soro fisiológico e fechamento do local onde foi retirado o LS (na maioria das vezes não é necessário drenagem), procede-se ao tratamento definitivo da lesão primária. Quando a lesão primária se localiza na mesma direção da leitura da região onde se encontra o LS, deve ser realizado o tratamento da lesão primária antes, com a finalidade de diminuir a atividade radioativa e, assim, facilitar a identificação do LS. Outra manobra que deve ser utilizada nestes casos, é a mudança de decúbito do paciente, para tirar o sítio primário da direção de leitura da sonda de detecção gama.

Recomenda-se

retirar todos linfonodos azuis e de todos aqueles que apresentarem medida de 50% ou mais que a captação ex-vivo do linfonodo sentinela mais captante.

Exame

do linfonodo sentinela

O LS é submetido a exame histopatológico convencional (HE) e a estudo imunohistoquímico pesquisando HMB 45, proteína S-100 e MART-1. Comparando-se com o exame histológico convencional, a imunohistoquímica aumenta em cerca de 10 vezes a sensibilidade para detecção de micrometástases.

Poucas

são as complicações do procedimento de BLS: seromas, hematomas, hipoestesia, todos de fácil tratamento clínico. Numa pequena percentagem de casos, fica uma tatuagem permanente pelo corante vital (cerca de 1%). Daí a importância de não se realizar injeção de corante vital na face e pescoço. Mais raramente, alergia ao corante vital e uma reação inflamatória no local de injeção do radiofármaco podem ocorrer.

O

LS no MC representa com alta fidelidade o estado histopatológico de toda a região linfática, permitindo um estadiamento patológico e uma abordagem terapêutica cirúrgica e de adjuvância racionais.

Vários

trabalhos têm demonstrado a viabilidade de se fazer BLS mesmo quando a lesão primária já foi retirada com margens adequadas. Nos membros, a ampliação prévia da lesão primária prejudica menos a BLS. No tronco, o prejuízo no encontro do LS é maior após a ampliação de margens, porém, ainda é aceitável quando a reconstrução for feita com enxerto. A rotação de retalho prejudica muito a drenagem linfática, interferindo no encontro do verdadeiro linfonodo sentinela.

Embora

a utilização do corante vital e da detecção gama intra-operatória se complementem, é preciso destacar que o aprendizado da BLS com o corante é mais lento do que com a detecção gama intra-operatória. Por outro lado a utilização apenas do corante é muito mais econômica e pode ser suficiente em muitas situações, como para os membros inferiores, quando a linfocintilografia pré-operatória mostra drenagem apenas na região inguino-crural e não pélvica.

Os

critérios de inclusão dos pacientes portadores de MC para realizar a BLS mais adotados no mundo todo são os da AJCC 2009 ("American Joint Committee on Cancer"): - todos aqueles com Breslow maior ou igual a 1,0 mm; - todos aqueles com Breslow menor que 1,0 mm, porém, com pelo menos um dos seguintes fatores de risco: - ulceração, Clark IV ou V e mitoses na lesão primária.

A

seguir pode-se observar o fluxograma seguido no nosso protocolo de BLS para abordagem do melanoma cutâneo localizado.

Para

se ter uma minimização da taxa de falso negativo (recidiva na região linfática onde o LS se mostrou normal) é preciso identificar e retirar adequadamente o LS bem como se proceder ao exame apropriado do mesmo, incluindo o estudo imunohistoquímico.

Os

pacientes submetidos a BLS devem ser seguidos regularmente, a cada 3 - 4 meses nos primeiros dois anos, semestralmente no 3o, 4o e 5o anos, e, depois, anualmente, com realização de exames complementares pertinentes. O exame clínico destes pacientes precisa ter uma atenção especial para as regiões

linfáticas onde se realizou a BLS, em busca de recidiva. A ultrassonografia da região linfática tem se mostrado efetiva no seguimento destes pacientes, acrescentando achados ao exame clínico, especialmente nos pacientes obesos. Prof. Dr. Renato Santos de Oliveira Filho

```

@font-face {
font-family: Cambria Math;
}
@font-face {
font-family: Calibri;
}
@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }
P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
DIV.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-fareast-font-family: Calibri; mso-fareast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-fareast-language: EN-US
}
P.small {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
LI.small {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
DIV.small {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
P.listparagraph {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
LI.listparagraph {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-fareast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
DIV.listparagraph {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-

```

```

unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
.MsoChpDefault {
mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-foreast-font-family: Calibri; mso-foreast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-foreast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}
.MsoPapDefault {
mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
page: Section1
}

```

```

@font-face {
font-family: Cambria Math;
}
@font-face {
font-family: Calibri;
}
@page Section1 {size: 612.0pt 792.0pt; margin: 70.85pt 3.0cm 70.85pt 3.0cm; mso-header-margin: 36.0pt; mso-footer-margin: 36.0pt; mso-paper-source: 0; }
P.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-foreast-font-family: Calibri; mso-foreast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-foreast-language: EN-US
}
LI.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-foreast-font-family: Calibri; mso-foreast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-foreast-language: EN-US
}
DIV.MsoNormal {
FONT-FAMILY: "Calibri","sans-serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 11pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-style-qformat: yes; mso-style-parent: ""; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-foreast-font-family: Calibri; mso-foreast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-foreast-language: EN-US
}
P.small {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
LI.small {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
DIV.small {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: small
}
P.listparagraph {
FONT-FAMILY: "Times New Roman","serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-

```

```
unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
LI.listparagraph {
FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
DIV.listparagraph {
FONT-FAMILY: "Times New Roman", "serif"; MARGIN-LEFT: 0cm; FONT-SIZE: 12pt; MARGIN-RIGHT: 0cm; mso-style-unhide: no; mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-pagination: widow-orphan; mso-foreast-font-family: "Times New Roman"; mso-style-name: listparagraph
}
.MsoChpDefault {
mso-ascii-font-family: Calibri; mso-ascii-theme-font: minor-latin; mso-foreast-font-family: Calibri; mso-foreast-theme-font: minor-latin; mso-hansi-font-family: Calibri; mso-hansi-theme-font: minor-latin; mso-bidi-font-family: "Times New Roman"; mso-bidi-theme-font: minor-bidi; mso-foreast-language: EN-US; mso-style-type: export-only; mso-default-props: yes
}
.MsoPapDefault {
mso-margin-top-alt: auto; mso-margin-bottom-alt: auto; mso-style-type: export-only
}
DIV.Section1 {
page: Section1
}
```