



# MUSC3805

5i X]c`7i`h`fY

GYa`YghYf`C`bY`##`&\$%

# 7 ci fgY`Cj Yfj ]Yk

·GHUZZ7cbhUWñ8YHU]`g`

·7cbj Ybcfg`

B Ua Y	9a U]`	5j U]UV]]m	@cWñhcb	D\cbY
8F"5XUa `<i`VYfh	U"i`VYfh4 i bgk "YXi "Ui	6mUddc]bña Ybh	F cca`%\$, F cVYfh K YVghYf	fYa U]` dfYZffYXŁ

GWXcc`7cbhUWñbZcfa Uh]cb

F cca`" %&ž`Yj Y" ` F cVYfhK YVghYf`6i ]X]b[

D\cbY. f\$&Ł`- ' , ) `( , ) \*

9a U]: [gUa 4 i bgk "YXi "Ui](#)

K YVg]ñY: [\hfdg.#gUa "Ufñg"i bgk "YXi "Ui](#)

H\Y`GWXcc`cZñY`5fñg`UbX`A YX]U`k ci`X`\_]Y`ñc`F YgdYWñ`m5W`bck`YX[ Y`ñY`HfUX]ñcbU`7i`gñcX]Ubgž`ñY`6YXY[ U`ñP`Ybg]b[ ñcb`Wña`di`gŁž; UX][ U`ñf7 ]mUbX`5fñ/`8Yg][ b`7 Ua`di`gYgŁ`UbX`ñY`B [ i`bbUk`U`dYcd`Y`f5i`gñfU]Ub`8YžYbWñ: cfWñ`5WñXYa`m]b`7 UbVYffUŁcZñY`UbXg`k`ñYfY`YUWñ`Wña`di`g`cZI`BGK`ñ]g`cWññY`X"

## 5ññbXUbWñ`F Yei ]fYa Ybhg

5`ghi`XYbh]g`YI`dYWñX`ñc`UññbX`U`ñWUgg`WñcbhUWñ\ci`fg`Zc`f`U`ZUWñ!ñc!ZUWñ`ñl`&`Ł`cf`V`Yb`XYX`Wñc`i`fg`Y`Ub`X`Wñc`a`d`Yñ`U`ñUWñ]`ñ]Yg`Zc`f`U`V`Yb`XYX`cf`Z`ñ`mcb`ñ]b`Y`Wñc`i`fg`Y"

5`ghi`XYbhk`ñc`Uff]j`Yg`a`cfY`ñU`b`%`a`ñ]b`ñYg`ñUñ`a`UmVY`dYbU`ñ]gYX`Zc`f`bcb!UññbXUbWñ"ñZgi`Wñ`U`dYbU`ñm`ñ]g`ñ]a`dçgYXžñY`gh`XYbhñ`i`ghVY`ñ]b`Zc`fa`YX`ñ]Y`fVU`ñm`UññY`YbX`cZUWgg`UbX`UXj`ñ]gYX`ñ]b`k`ñ]ñ]b[`ñ`k`ñ]ñ]b`ñ]&(`ñc`i`fg`"

ñZU`ghi`XYbhYI`dYf]YbWñg`ñ]bYggž`a`ñ]gUXj`Ybh`fY`cf`cñY`f`cWñW`ffYbWñ`ñU`ñha`U`\_Yg`UVgYbWñ`Zc`a`ñ`U`WUgg#UWñ]`ñ]m`i`bUj`c]XUV`Yž`cf`YI`dYWñg`ñc`VY`UVgYbhZc`a`ñ`Zc`fñ`Wñc`a`ñ]b[`ñWUgg#UWñ]`ñ]mž`ñY`m`g`ñc`i`X`g`Y`Y`\_`dYfa`ñ]gg]cb`Zc`a`ñ`ñY`7`ci`fgY`5`i`ñc`f]mž`UbX`k`ñY`fY`Udd`ñ]WñV`Yž`ñY`ñ]f`f`Yei`Yghg`ñc`i`X`VY`UWñc`a`dUb]YX`ñm`Ub`cf][`ñ]bU`ñc`f`Wññ]ñ]YX`ñc`d`m`c`ZU`a`YX]Wñ`ñWññ]ñ]Wññ`ñc`cñY`f`Zc`fa`ñc`ZUddfcdf]Uññ`Yj`ñ]XYbWñ"

5`7`ci`fgY`5`i`ñc`f]m`a`UmYI`W`gY`U`gh`XYbhZc`a`ñWUggYg`cf`UWñ]`ñ]ñ]Yg`Zc`f`i`d`ñc`b`Y`a`cbñ`ñ`<`ck`Yj`Yfž`ñY`m`a`UmUgg][`b`UXX]ñcbU`ñUbX`ñc`f`U`ññf`b`Uñ]`Y`ñ]g`\_`g`ñc`Ybgi`fY`Wñc`a`d`ñ]UbWñ"5`7`ci`fgY`5`i`ñc`f]m`ñc`bg]XYf]b[`ñ`ñY`[`ñU`ñ]ñ]b[`ñc`ZU`VgYbWñ`ñ`a`ñ]ghVY`gUñ]gZ]YX`U`gh`XYbhk`ñ]ñ]gñ`ñ`VY`UV`Y`ñc`a`YYññY`ñc`i`fgY`g`ñ`YUfb]b[`ñc`i`ñ`ñc`a`Yg`UbX`ñc`f`ñ`c`i`a`Y`c`Z`YUfb]b[`ñ`5`ghi`XYbhgY`Y`\_]b[`ñ`Uddfcj`U`ñc`VY`UVgYbhZc`f`a`cfY`ñU`b`cbY`a`cbñ`ñ`a`ñ]ghUdd`m`ñ]b`k`ñ]ñ]b[`ñc`ñY`8Y`Ub`ñUbX`dfc]`ñ]Y`U`ñc`f][`ñ]bU`ñc`f`Wññ]ñ]YX`ñ]i`d`d`c`ñ]ñ]b[`ñ`XcW`a`YbñUñ]cb"

:`cf`a`cfY`ñ]b`Zc`fa`Uh]cb`UV`ci`ññY`UññbXUbWñ`dfcñc`Wñc`g`ñ]b`ñY`ñ: UW`ñm`c`Z`5`fñg`UbX`Gc`Wñ]U`GWñYbWñg: [\hfdg.#k`k`k`ñ`Ufñg"i`bgk`"YXi`"Ui`ñW`ffYbhñ\]gh`XYbhg#UWñXYa`ñW\]b`Zc`fa`Uh\]cb`#dfcñc`Wñc`g\]ñ\]i`ñ\]Y`ñ\]b`Yg`#](#)

## 5 WUXYa ]WbZcfa Uhcb`

: cfYggYbhU`ghi XYbh]bZcfa Uhcb`fY`Uh]b[ `hc. `fYei Yghg`Zcf`YI hYbg]cb/fYj ]Yk `cZa Uf\_g/cVW dUh]cbU``YU`h  
UbX`gUZ`m/YI Ua ]bUh]cb`dfcW`Xi fYg/gdYW]U`Wc]bg]XYfUh]cb`]b`hY`Yj Ybhcz]`bYgg`cf`a ]gUXj Ybhi fY/  
ghi XYbhYei ]mUbX`X]gUV]`]m`UbX`ch`Yf`YggYbhU``UWUXYa ]W]bZcfa Uhcbž  
gYY`[\frdg.##k k "Ufrg"i bgk "YXi "Ui #W ffYbh\]ghi XYbh\]#UWUXYa \]W\]bZcfa Uhcb#dfc\]cWc`gl`i \]XY`\]bYg#](#)

7ci fgY'8YHJ]`g

7fYX]h'Dc]bHg '\*`

Gi a a UfmcZ\Y'7ci fgY

Gi VYWh5fYU

# 5ggYgga Ybh

5`Ugg][ ba Ybŕg'g\ci `X`VY`dfcdYfmiFYZYfYbW`X`i`g]b[ `!`B`G`K` `<`Uf]`UfX`  
 fl`rdg.`#gh`XYbh'i`bgk`"YXi`"Ui`#Uf]`UfX!fYZYfYbW]b[ `L`"F`YZfYbW]b[ `]g`bch]bW`i`XYX`]b`h`Y`k`cfX`W`ci`bh`

## 5ggYgga YbhUg\_g`

5ggYgga YbhUg_	K`Y][` \`h`	8i`Y`8`U`H`	Gh`XYbh`@YUfb]b[` Ci`h`W`a`Yg`5ggYggYX`
9ggUm	(`\$`i`	%`#`\$`)%`#`\$`%``\$`).`\$`\$`DA`	%`z`&`z`(`
F`YgYUfW`Ugg][`ba`Ybŕg`	*`\$`i`	H`Y`g`Y`Ugg][`ba`Ybŕg`UfY`Xi`Y` k`YY`_`g`)`ž`,`ž`UbX`%`"``:`f]XUmUh` )`da`"	`ž`(`ž`)

## 5ggYgga Ybh8YHJ]`g`

5ggYgga Ybh%`9ggUm

GhUfhXUH.`

@Yb[`h`.`&`)`\$\$`k`cfXg`

8YHJ]`g.`&`)`\$\$`k`cfXg`"Gh`XYbŕg`k`j``fYW]j`Y`k`f]hYb`ZYXVUW`UbX`U`bi`a`Yf]WU``[`fUXY`"

5XX]h]cbU`XYHJ]`g.`

→Ybh]zncbY`a`i`g]WU`b`#`W`a`d`cgYf`#`g`ci`b`X`U`f`h`g`h`#`W`c`Y`W`j`Y`Z`f`c`a``%`-`)\$`c`b`k`U`f`X`"8`f`U`k`]b[`c`b`h`k`c`c`f`a`c`f`Y`c`Z`h`Y`  
 h`Ya`Y`g`c`Z`h`j`g`W`ci`f`g`Y`ž`X`j`g`W`gg`h`Y`]f`k`cf`\_]`b`h`Y`f`Y`U`h]cb`h`c`h`Y`W`k`bc`c`[`n`ž`W`a`d`cg]h]cb`UbX`W`h`i`f`Y`"M`ci`W`b`  
 ž`W`g`c`b`]b`X`j`]`X`i`U`k`cf`\_`g`ž`c`f`X`j`g`W`gg`U`f`Ub[`Y`c`Z`Y`U`a`d`Y`g`"

Gi`Va`]gg]cb`bchYg.j`]U`A`ccX`Y`

Hi`fb]h]b`g`Y`h]b[`.`H`]\`g`Ugg][`ba`Ybh]g`gi`Va`]hY`X`h`f`ci`[`\`Hi`fb]h]b`UbX`gh`XYbŕg`WU`b`g`Y`Y`Hi`fb]h]b`g]a`]Uf]m`  
 fYdcfŕg`"

5ggYgga Ybh&.`F`YgYUfW`Ugg][`ba`Ybŕg`

GhUfhXUH.`

@Yb[`h`.`j`Uf]Yg`

8YHJ]`g.`Gh`XYbŕg`k`j``W`a`d`Y`h`h`f`Y`f`Y`g`Y`U`f`W`U`g`\_`g`c`Z`Y`e`i`U`k`Y][`\`h`Gh`XYbŕg`WU`b`W`k`c`g`Y`c`b`Y`c`Z`h`Y`  
 ž`c`k`]b[`ž`c`f`Y`U`W`U`g`\_`U`ž`g`c`f`h`Y`gg`U`m`f`%`\$`\$`k`cf`X`g`h`V`ž`f`Y`W`c`f`Y`X`W`a`d`cg]h]cb`f`W`a`]a`]b`g`ž`d`i`g`U`dd`f`c`l`"`)`\$`  
 k`cf`X`W`a`d`cg]h]cb`W`c`]g`h`Y`b]b[`U`b`U`mg]g`f`%`\$`\$`k`cf`X`g`h`V`ž`f`Y`W`c`f`Y`X`W`a`d`cg]h]cb`U`g`Y`gga`Y`bh`U`g`\_`"Gh`XYbŕg`k`j``f`Y`W`j`Y`  
 k`f]hYb`ZYXVUW`UbX`U`bi`a`Yf]WU``[`fUXY`"

Gi`Va`]gg]cb`bchYg.H`Y`g`Y`Ugg][`ba`Ybŕg`UfY`Xi`Y`k`YY`\_`g`)`ž`,`ž`UbX`%`"``:`f]XUmUh)da`"

Hi`fb]h]b`g`Y`h]b[`.`H`]\`g`Ugg][`ba`Ybh]g`gi`Va`]hY`X`h`f`ci`[`\`Hi`fb]h]b`UbX`gh`XYbŕg`WU`b`g`Y`Y`Hi`fb]h]b`g]a`]Uf]m`

fYdcfg"

Gi Va ]gg]cb`cZ5ggYgga YbhHUg\_g

Gh XYbng`UfY`YI dYW`X`hc`di h`h`Y`f`b`Ua`Yg`UbX`gh`XYbhbi`a`VYfg`cb`Yj`YfmdU[`Y`c`Z`h`Y`f`Ugg][`ba`Ybng`"

Hi fb]h]b`Gi Va ]gg]cb

z`mci`YbWci`bHf`U`dfcV`Ya`k`Yb`U`H`Ya`d]b[`hc`gi`Va`]hmc`f`Ugg][`ba`Ybh`h`fci`[`h`Hi`fb]h]b`z`d`YUgY`  
H`Y`d`l`cb`Y`9I`H`fb`U`Gi`ddcfh`cb`-`,`),`"`,`"`,`%`cf`Ya`U`H`Ya`cb`[YI`H`fb`U`H`hgi`ddcfh`i`bgk`"YXi`"Ui`"](#)Gi`ddcfh`  
l`ci`fg`UfY`,`.\$`\$Ua`-`%`\$`.\$`\$da`cb`k`YY`X`Umg`UbX`-`.\$`\$Ua`-`).`.\$`\$da`cb`k`YY`YbXg`f1`\*)`X`Umg`U`m`Y`UfL`z`mci`  
UfY`i`bUV`Y`hc`gi`Va`]hmc`f`Ugg][`ba`YbhXi`Y`hc`U`Z`U`h`k`]h`Hi`fb]h]b`mci`a`Um`Udd`m`Z`f`Ub`YI`H`bg]cb`z`Vi`hmc`i`  
a`i`gh`f`Y`h]b`mci`f`h]W`Y`hbi`a`VYf`Z`ca`9I`H`fb`U`Gi`ddcfh`f`U`cb[`k`]h`Ubmc`h`Y`f`f`Y`j`Ubh`X`c`W`a`Y`b`h`g`k`hc`  
]b`W`i`X`Y`U`g`Y`j`]X`Y`b`W`hc`gi`ddcfh`mci`f`YI`H`bg]cb`Udd`]W`h]cb`z`mci`Ya`U`9I`H`fb`U`Gi`ddcfh`mci`k`]`  
Ui`h`ca`U`h]W`m`f`Y`W`]j`Y`U`h]W`Y`hbi`a`VYf`z`Vi`h]z`mci`H`Y`d`l`cb`Y`mci`k`]`b`Y`Y`X`hc`gd`Y`W`Z`W`m`Ug`Z`f`cb`Y`"

f`G][ b]Z]WbhmUZZYWhmci f`dYfZcfa UbWV`]b`UggYggUV`Y`k cf\_žVY`]hU`Zcfa U`YbX!cZgYa Yghf`YI Ua ]bUh]cbžU  
WUgg`hYghž`U`UVcfUhc fmi`hYghž`U`gYa ]bUf`dfYgYbUh]cb`cf`Ubmich`Yf`Zcfa`cZUggYgga`YbH`

: cf`Z`f`h`Yf`XYhU]`g`]b`fY`Uh]cb`hc`GdYWU`7`cbg]XYfUh]cb`]bWi`X]b[``K`Yb`hc`5dd`mž`<`ck`hc`5dd`m`UbX  
`Gi`ddcfh]b[`8`cW`a`YbUh]cb`d`YUgY`fYZf`hc`h`Y`GdYWU`7`cbg]XYfUh]cb`k`YVgh]Y.`

[\hdg.#gh`XYbhi`bgk`YXi`"Ui`#gdYWU`!Wcbg\]XYfUh\]cb](#)



## 5 WUXYa ]W<c bYghmiUbX`D`U[ ]Uf]ga

D`U[ ]Uf]ga `]g`i g]b[ `hY`k cfXg`cf]XYUg`cZchYfg`UbX`dfYgYbh]b[ `hYa `Ug`mci f`ck b" `hWUb`hU\_Y`a Ubm  
Zcfa gž Zca `XY`]VYfUHy`WXYUh]b[ `hc`UWV]XYbU`miW`cdm]b[ `Zca `U`gci fW`k ]hci hUW\_bck `YX[ Ya YbH`

I BGK `[ fci dg`d`U[ ]Uf]ga `]bhc`hY`Zc`ck ]b[ `WUHy[ cf]Yg.

7cdm]b[ .`i g]b[ `hY`gUa Y`cf`j Yfmg]a ]Uf`k cfXg`hc`hY`cf][ ]bU`hYI hcf]XYU`k ]hci hUW\_bck `YX[ ]b[ `hY  
gci fW`cf`i g]b[ `ei ch]cb`a Uf\_g`H\]g`U`gc`Udd`Yg`hc`ja U[ YgžUfhUbX`XYg][ b`dfc`YWgžUg`k Y`Ug  
dfYgYbU]cbg`k \Yfy`gca YcbY`dfYgYbh]g`Ubc`hYf`g:]XYUg`cf`k cfXg`k ]hci hWYX]hY[ cf]Yg.

- VYhYf'a UbU[ Y'mci f'h]a Y
  - i bXYfgHUbX'mci f'f][ \hg'UbX'fYgdcbg]V']hYg'Ug'U'gh XYbhUhl BGK
  - VY'Uk UfY'cZd'U[ ]Uf]ga ž'Vc'dmf][ \hž' BGK 'Gh XYbh7cXY'cZ7cbXi WñUbX'5WwdfUV'Y'l gY'cZ  
I BGK '⇒H'F Ygci fWg'Dc`]Wñ
-

7 ci fgY`GWXYXi `Y

[J\]Yk`WUgg`ha`YhUV`Y](#)

H]a`YhUV`Y`

8UH`Y	Hmd`Y	7cbh`Ybh
K`YY`_%`&`*`:`YVfi`Ufm!`(` A`UfW`X	@`Y`W`i`f`Y`	7`ci`fg`Y`-`b`f`c`X`i`W`]`c`b`  H`\]g`"Y`W`i`f`Y`]b`f`c`X`i`W`g`"h`Y`"W`e`i`fg`Y`g`f`i`W`i`f`Y`"U`b`X` c`i`h`]b`Y`g`"h`Y`"G`c`b`]W`5`f`r`g`"g`h`f`Y`U`a`"  .
K`YY`_`&`.`)`A`U`f`W`X`!`"%%` A`U`f`W`X	H`i`h`c`f`]U`	H`Y`"G`c`i`b`X`g`W`d`Y`"U`b`X`"7`c`a`d`c`g`]h`]c`b`U`"@"g`h`Y`b`]b`[`  H`\]g`]g`"h`Y`"g`h`U`f`h`c`Z`h`Y`"Z`f`g`h`a`c`X`i`"Y`Z`@"g`h`Y`b`]b`[`"U`b`X` 9`b`]f`c`b`a`Y`b`h`"H`\]g`k`YY`_`Y`I`d`"c`f`Y`g`"W`e`b`W`d`h`g`"U`f`]g`]b`[` Z`f`c`a`"U`W`e`i`g`h`]W`Y`W`e`"c`[`m`i`U`b`X`"g`W`e`i`b`X`g`W`d`Y` W`e`a`d`c`g`]h`]c`b`"h`U`h`d`f`c`V`"Y`a`U`h`]g`Y`"U`g`g`i`a`Y`X`"V`c`i`b`X`U`f`]Y`g` V`Y`h`k`Y`Y`b`""]g`h`Y`b`]b`[`"U`b`X`"W`e`a`d`c`g`]h`]c`b`"  <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="874 987 1481 1093">• 6`Y`f`b`]Y`?"`f`U`i`g`Y`Z`&amp;`\$`%`&amp;`z`"7`"U`d`h`Y`f`"H`\`f`Y`Y`."H`\`Y` C`f`[`U`b`]h`Y`X`"G`c`i`b`X`"c`Z`@"Z`Y`"q`Y`"Z`"O`I`h`U`W`Q`]b` H`\`Y`";`f`Y`U`h`5`b`]a`U`"C`f`W`Y`g`h`f`U`."X`"b`[`"U`"Y`</li> </ul>

5 [ Yž@cbXcb'UbX'BYk 'Mcf\_ '6`cca gVi fmž  
@cbXcb'UbX'BYk 'Mcf\_ '6`cca gVi fmž

GYa ]bUf

Ghi X]c 'bXi W]cb 'fcdh]cbU'Ł

@cW]h]cb. 'Ghi X]c'; % 'fXUHy 'H65Ł

A ð' DfYgg

•


		hYWXbc`c[ ]Yg"H\]g`k YY_`k Y`UbU`mgY`fYdYh]cb`UbX ZfU[ a Ybfg Ug`Wta dcg]h]cbU`f`c`g`h.Uhk cf_`Vch k ]h`UbX`U[ U]bghfY[ ]a Yg`cZdck Yf`UbX`Wtbf`c`"







F Ygci fWg

DfYgW]VYX`F Ygci fWg`

>i ghcdYb`a ]bXg`UbX`YUfg"

F YWca a YbXYX`F Ygci fWg

F YgYUfW`UbX`]ghYb]b[ `fYgci fWg`WUb`VY`UWY`ggYX`j ]U`A ccX`Y"

7ci fgY`9j U`i Uh]cb`UbX`8Yj Y`cda Ybh

H\]g`Wci fgY`UbX`hY`Gcb]W5fng`ghfYUa` \Uj`Y`Wcb]bi`YX`hc`[ fck`VUgYX`cb`Vch`Zcfa`U`UbX`]bZcfa`U`  
ZYXVUW`Zca`gh`XYbtg`UbX`ghUZ`=Xc`\cdY`hUhU`gh`XYbtg`k`]`hU`Y`dUfh]b`hY`gi`fj`YmiUh`hY`YbX`cZ`  
gYa`Ygh`fZgc`hUhYj`Yfmc`bY`\Ug`U`gUm]b`hY`Wci`fgY"

5bmZYXVUW`]g`k`Y`Wca`Y`ci`hg]XY`h\]g`U`gcZ`UbX`WUb`VY`dUggYX`cb`]b`h`hc]U`g`cf`Ya`U]YX`hc`  
U`\i`VYfh`i`bgk`"YXi`"Ui`"

⇒ U[ Y`7`fYX]h

5i`X]c`Yi`d`cfYf`8Y`]U`8YfVg\]fYZ`c]`]b[ `mfYbXYfYX`]b`WfXVcUfX`"D\chc`Vm5XUa`<i`VYfh`

7F ⇒ CG

7F ⇒ CG`Dfcj`jXYf`7`cXY`.\$\$\$-` ;` ;`