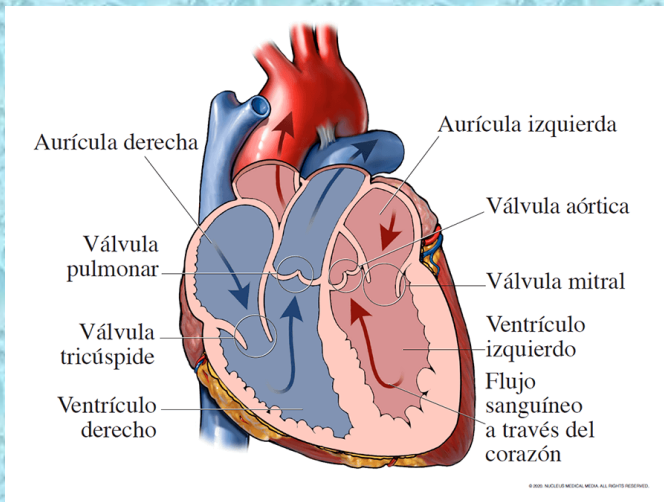


# FISIOPATOLOGIA 1

## UNIVERSIDAD DEL SURESTE



**“HOJA DE CALCULO”**

**LICENCIATURA EN NUTRICION**

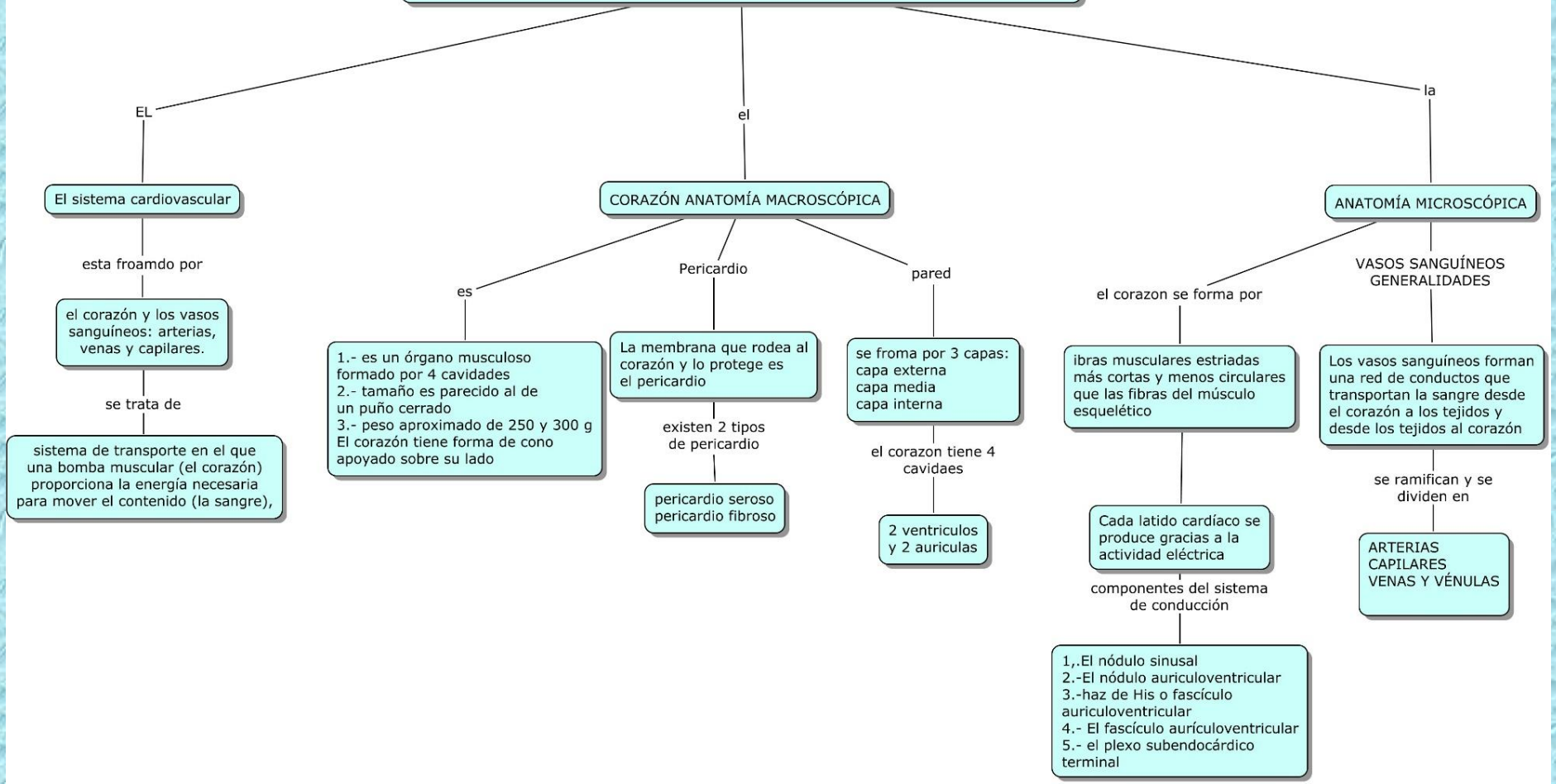
**UNIVERSIDAD UDS**

**PROFESORA: DANIELA MONSERRAT MENDEZ GUILLEN**

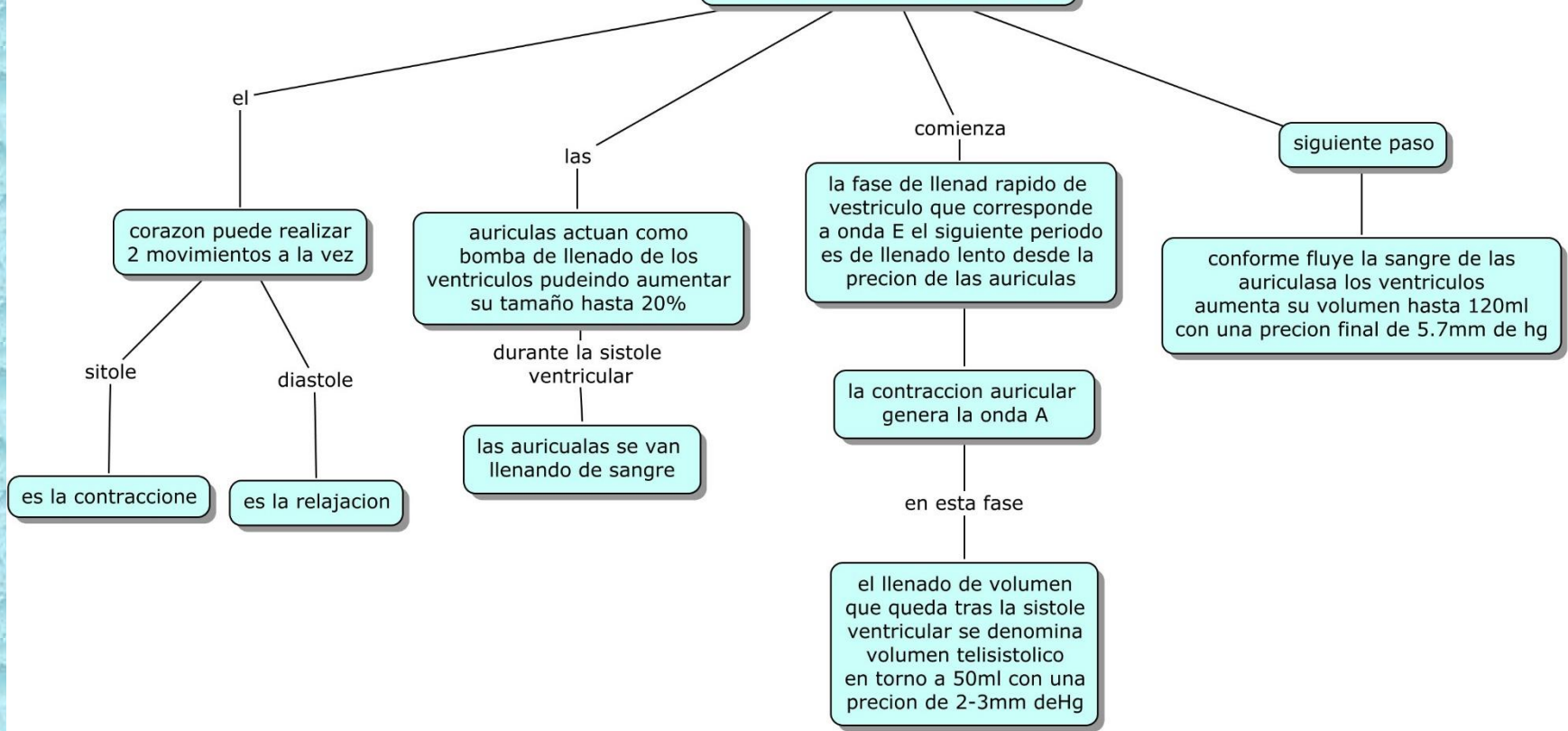
**ALUMNO: GERARDO HUMBERTO AGUILAR CRUZ**

**FECHA DE ENTREGA: 14/10/2023**

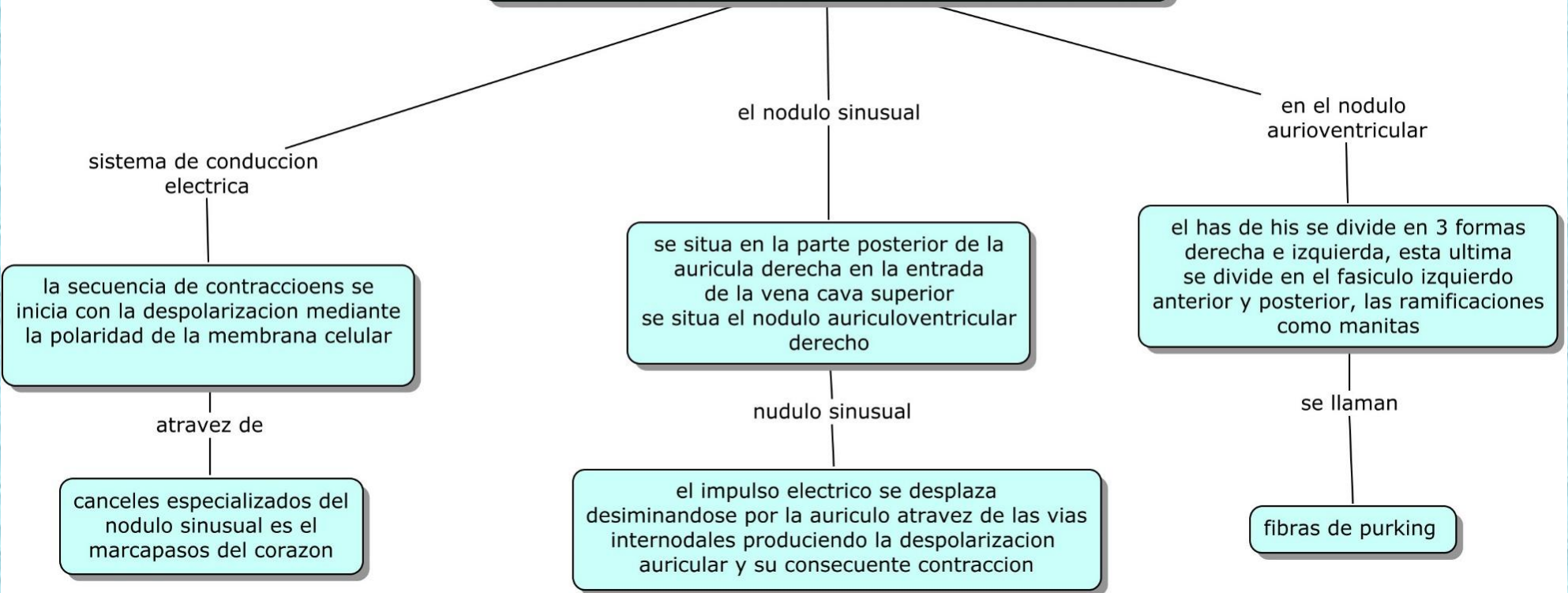
# Organización estructural y funcional del sistema cardiovascular



# El corazón como bomba



# EXITACION Y CONDUCCIONES CARDIACAS



# CICLO CARDIACO FENOMENOS Y FASES

QUE ES UN CICLO

incluye todos los fenomenos electricos y mecanicos

sistole

se refiere a la contraccion

diastole

se refiere a la relajacion

a cada contraccion las auriculas y ventriculos se contraen alteradamente

moviendo la sangre de las areas de menos presion a mayor presion

gasto cardiaco

es el volumen de sangre que expulsa el ventriculo izquierdo hacia la aorta por minuto

la frecuencia cardiaca de una persona en reposo es de 70 y 80 latidos por minuto

braquicardia si la fr cardiaca es inferior a 60 latidos x minuto

el sistema autonomo nervioso regula la frecuencia cardiaca atravez de impulsos

clasificacion de los transtornos del ritmo

# fisiologia de la pared vasucular

estructura basica

los vasos sanguineos se forman por una capa adventicia y una capa media formada por celulas musculares

la parte mas interna se localiza el endotelio

las celulas del endotelio forman una monocapa que tapisa la cara luminar interna de arterias, venas, venulas y capilares

funcion del endotelio

los endotelios capilares son permeables

el endotelio vascular funciona

el mantenimiento del tono vascular capacidad de expresar moleculas de adhesion

disfuncion endotelial

son las series de alteraciones que afectan la sintesis, liberacion, difucion o degradacion de los factores que se generanen el endotelio

# GENERALIDADES CIRCULACION GENERAL Y PULMONAR

## GENERALIDADES CIRCULACION Y PULMONAR

en cada latido de corazon se bombea sangre a dos circuitos cerrados

la sangre no oxigenada es tranferido al ventriculo derecho pansando a la valvula tricuspide y posteriormente fluye hacia el tronco pulmonar

la sangre no oxigenada se oxigena en los pulmones y regresa atravez de la auricula izqueirda atravez de las venas pulmonares

## flujo sanguineo

es el volumen de sangre que fluye atravez de cualquier tejido por unidad de tiempo

## precion arterial

es la precion hidrostatica que egerce la sangre contra la pared de los vasos que la contienen

la maxiam raiz es la aorta y arterias y van disminuyendo a lo largo del arbol vascular la precion normal es de 120/80-60

## resistencia vascular

es la fuerza que se opone al flujo de la sangre como resultado de la friccion de esta contra la pared de los vasos sanguineos

## retorno venoso

es el volumen de sangre que regresa por la arteria cava superior hacia el corazon para volver a oxigenarse

# FISIOPATOLOGIA VASCULAR Y CORONARIA

Lesion o enfermedad en los principales vasos sanguineos del corazon

la acomulacion de la placa pprovoca que las arterias se angosten y limiten la irrigacion sanguineas que va al corazon

carido patia izquemica causa

dolor de pecho eh infarto

tratamiento

cambios de vida  
mediacamentos  
analgesicos  
cirugia

las personas con cariopartia pueden sufrir de

- 1.- dolor en el pecho
- 2.- indigestion o nauseas
- 3.- fr cardiaca rapida



# FISIOPATOLOGIA DE LA PRECION ARTERIAL

permite la irrigacion a todos los organos del cuerpo

mecanismos aplicados en la regulacion arterial

mecanismo de accion rapida

se inicia una ves que la presion disminuye se relaciona a la actividad del centro cardiovascular y el sistema nervioso autonomo

mecanismo de reflejo

mecanismo hormonal

sistema renina- angiotensina aldosterona

la renina se forma a partir de la proteina sirve como reservorio para la generacion de renina en los tejidos perifericos

la angiotensina tiene una funcion vasopresora interviene en la liberacion de aldosterona

aldosterona ayuda a la absorcion y regulacion de la presion arterial

la angiotensina

es la vasoconstrictora mas potente de la circulacion despues de la endotelial

# INSUFICIENCIA CARDIACA

significa que el corazón no está bombeando como debería para llevar la sangre rica en oxígeno a todas las células del organismo

la insuficiencia cardíaca es un proceso lento que empeora con el tiempo

factores de riesgo

ataque cardíaco previo  
enfermedad arterial coronaria  
hipertensión  
arritmia  
cardiomiopatía  
defecto cardíaco congénito

si el lado izquierdo del corazón se acumula sangre y congestión en los pulmones

si el lado derecho no funciona se acumula líquido en las venas por lo que la sangre circula más lentamente provocando edemas

la acumulación de líquidos afecta a los pulmones

insuficiencia cardíaca congestiva

es cuando hay un bombeo débil lo que ocasiona acumulación de líquido en pulmones tejidos

causando

dificultad para respirar  
cansancio  
falta de apetito  
venas inchadas en el cuello  
pulso irregular

# INSUFICIENCIA CIRCULATORIA

Es un fallo agudo del sistema circulatorio provocando hipoxia celular

con mayor frecuencia se presenta hipotension

el shock es un sindrome ocasionado por diversos traumatismos o estados patologicos

shock cardiogenetico  
disminucion del flujo sanguineo

shock hipovolemico  
vasodilatacion exesiva  
y distribucion anomala  
del flujo sanguineo

shock distributivo  
obstruccion del fluido  
sanguineo atravez del  
sistema circulatorio

calsificacion del shock  
1.- lesion al miocardio  
2.- arritmia prolongada  
3.- lesion vascular aguda  
4.- cirugia cardiaca

hipovolemica

- 1.- perdida de sangre total
- 2.- perdida de plasma
- 3.- perdida de liquido extracelular

obstruccion

- 1.- incapacidad del corazon para llenarse adecuadamente
- 2.- obstruccion de la salida del flujo sanguineo del corazon
- 3.- shock anafilactico

# INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

Es una situación urgente que conlleva una mortalidad elevada

consiste en la obstrucción brusca de una arteria coronaria subsiguiente a una muerte del corazón que es irrigada

tipos de infarto

infarto al miocardio con ondas o  
infarto al miocardio sin onda o

casi todos los infartos se debe al desarrollo previo de arterioesclerosis coronaria

es la obstrucción de arterias coronarias por placas de colesterol

factores de riesgo

- 1.- edad avanzada
- 2.- sexo masculino
- 3.- elevación del colesterol malo LDL
- 4.- Disminución del colesterol bueno HDL
- 5.- tabaquismo
- 6.- diabetes
- 7.- hipertensión arterial

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE (2022)**

**ANTOLOGIA PARA**

**FISIOPATOLOGIA II PAG (34-64)**