

IX CONGRESO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA MEXICO 2007



SALUDOS DESDE ECUADOR



EVALUACION DEL RIESGO INDIVIDUAL LABORAL

MARTHA K. VELEZ V

QUE ES?

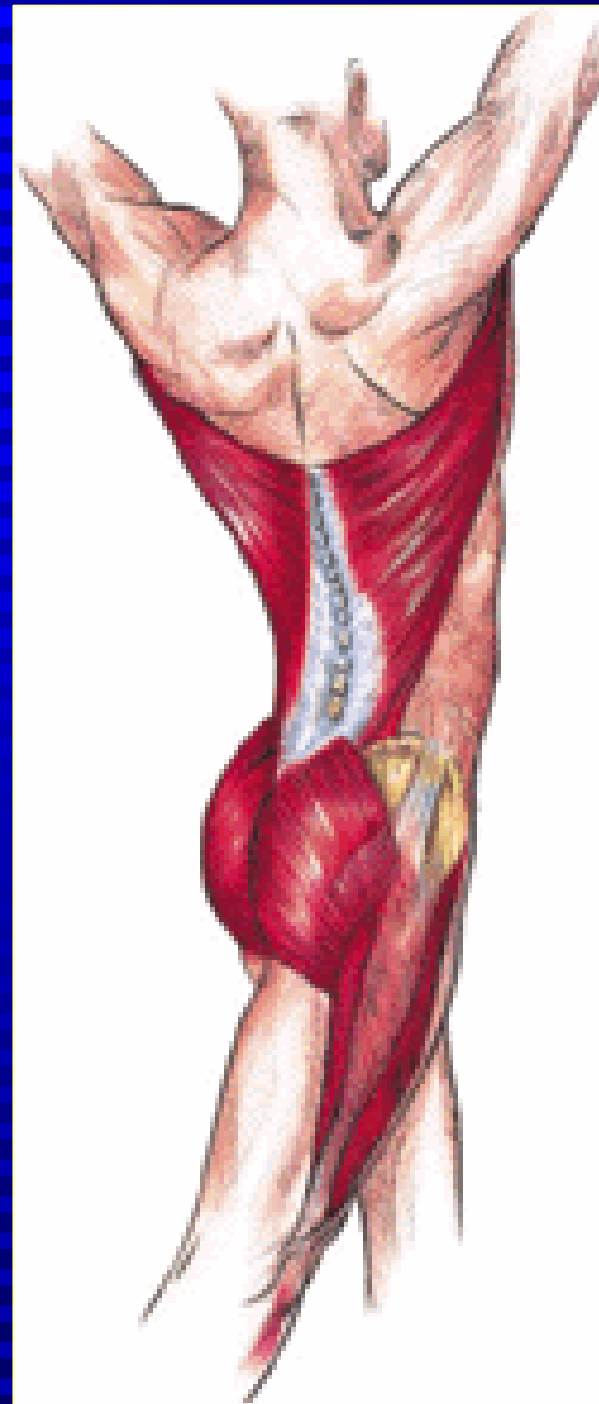
**RIESGO QUE TIENE CADA
INDIVIDUO ANTE LA
PROBABILIDAD DE APARICION
DE
LESIONES MUSCULO-ESQUELETICAS
EN SU TAREA LABORAL**

POSTURA

FUERZA

REPETICION

VIBRACION



POSTURA

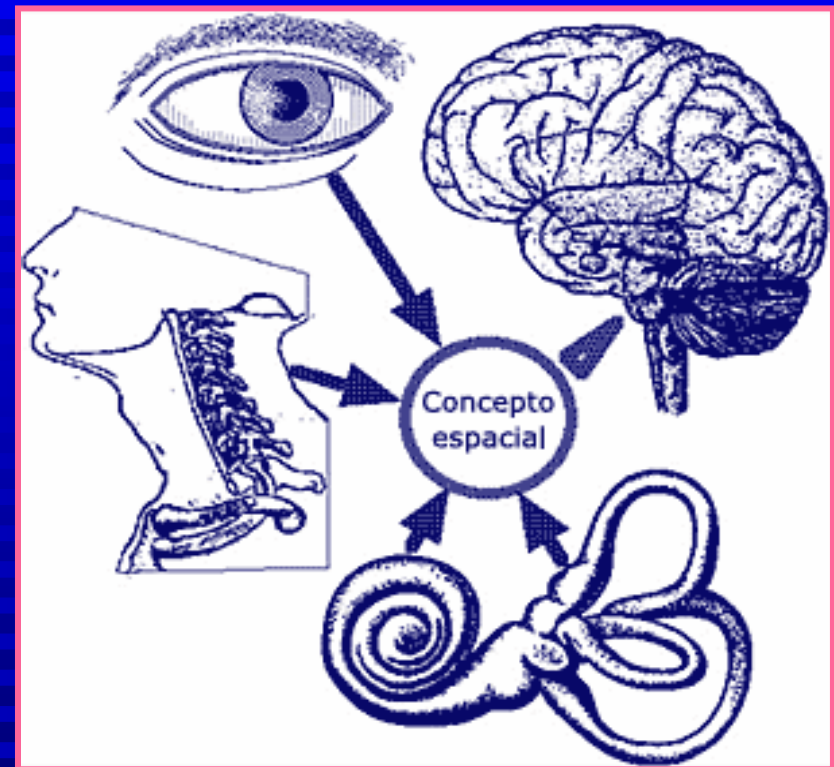
POSICION DEL CUERPO
SOSTENIDA POR

DATOS NEUROMUSCULARES

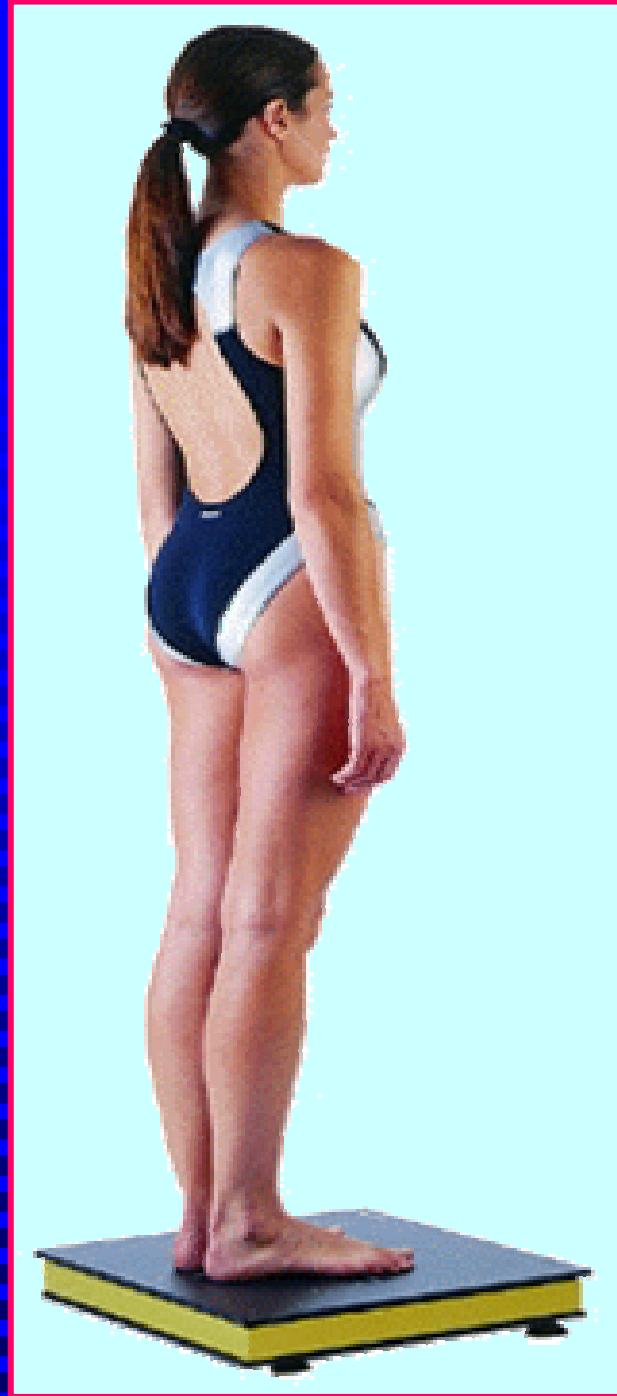
EN FUNCION DE LA REACCION
A LA GRAVEDAD

Y

LA RELACION CON
EL MEDIO AMBIENTE

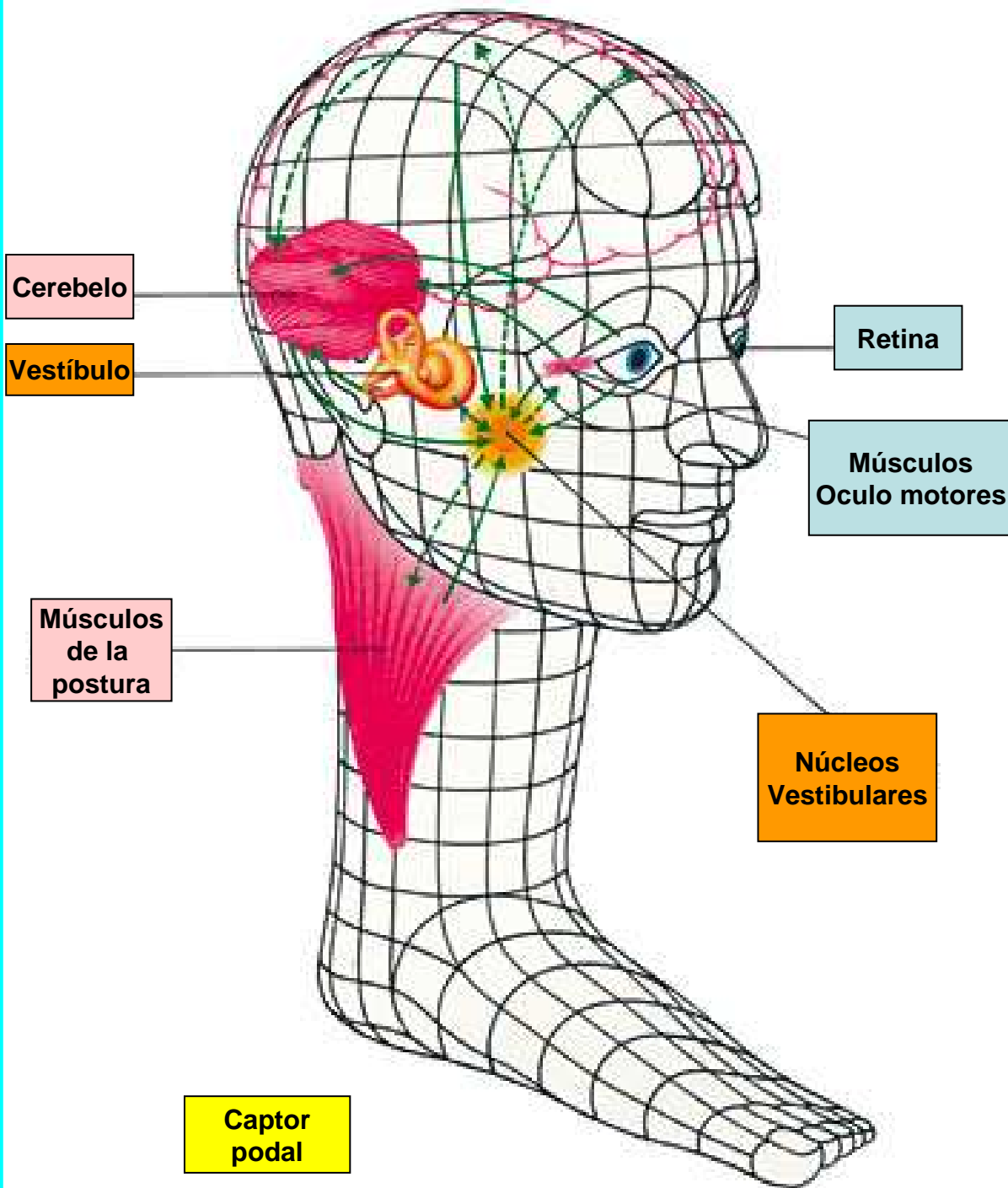


POSTUROLOGIA



**Estudio de la postura
de la fisiología
y patología
del sistema postural.**

SISTEMA TONICO POSTURAL

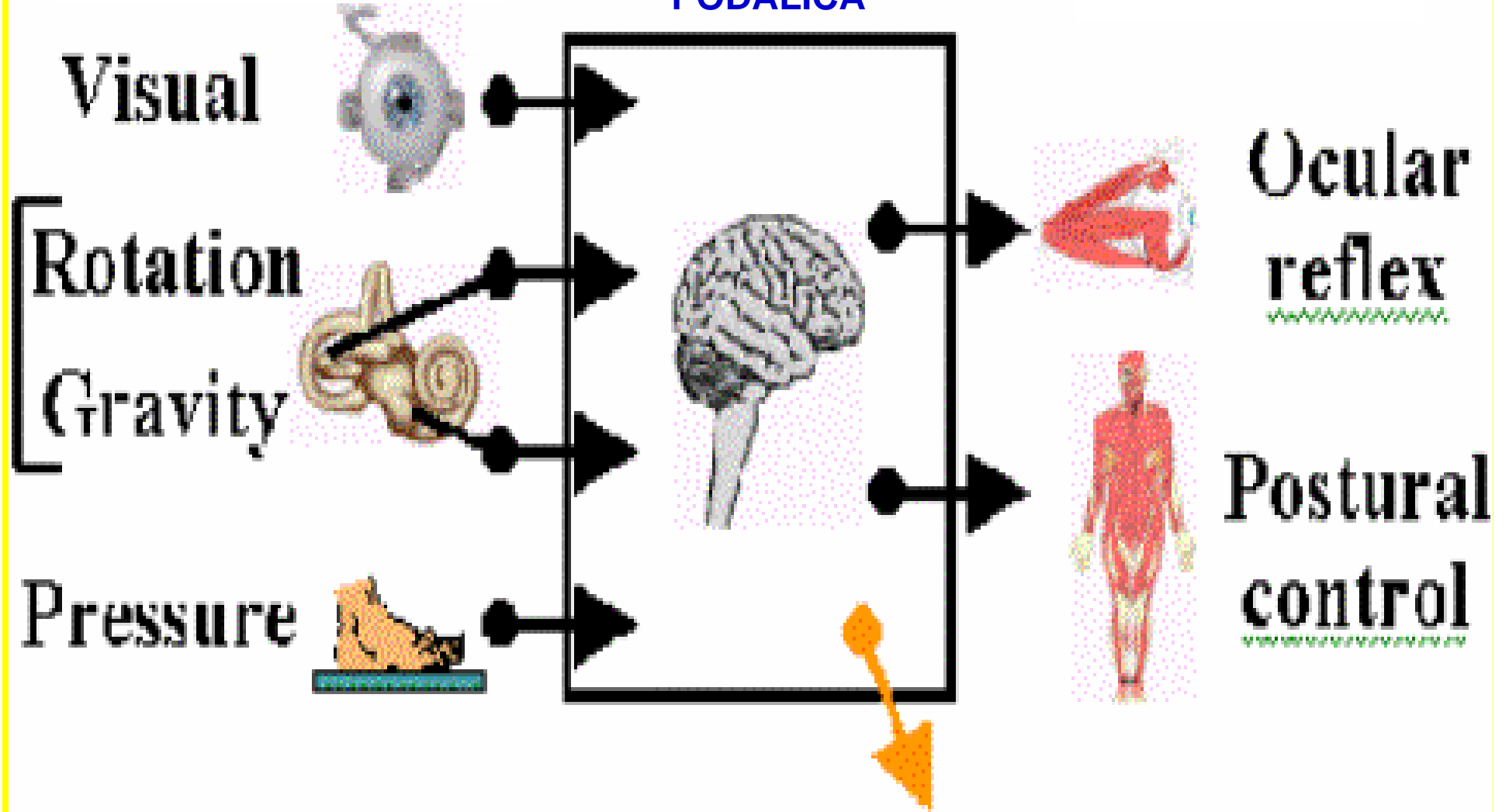


ENTRADA

EXTEROCEPTORES
PROPIOCEPTORES

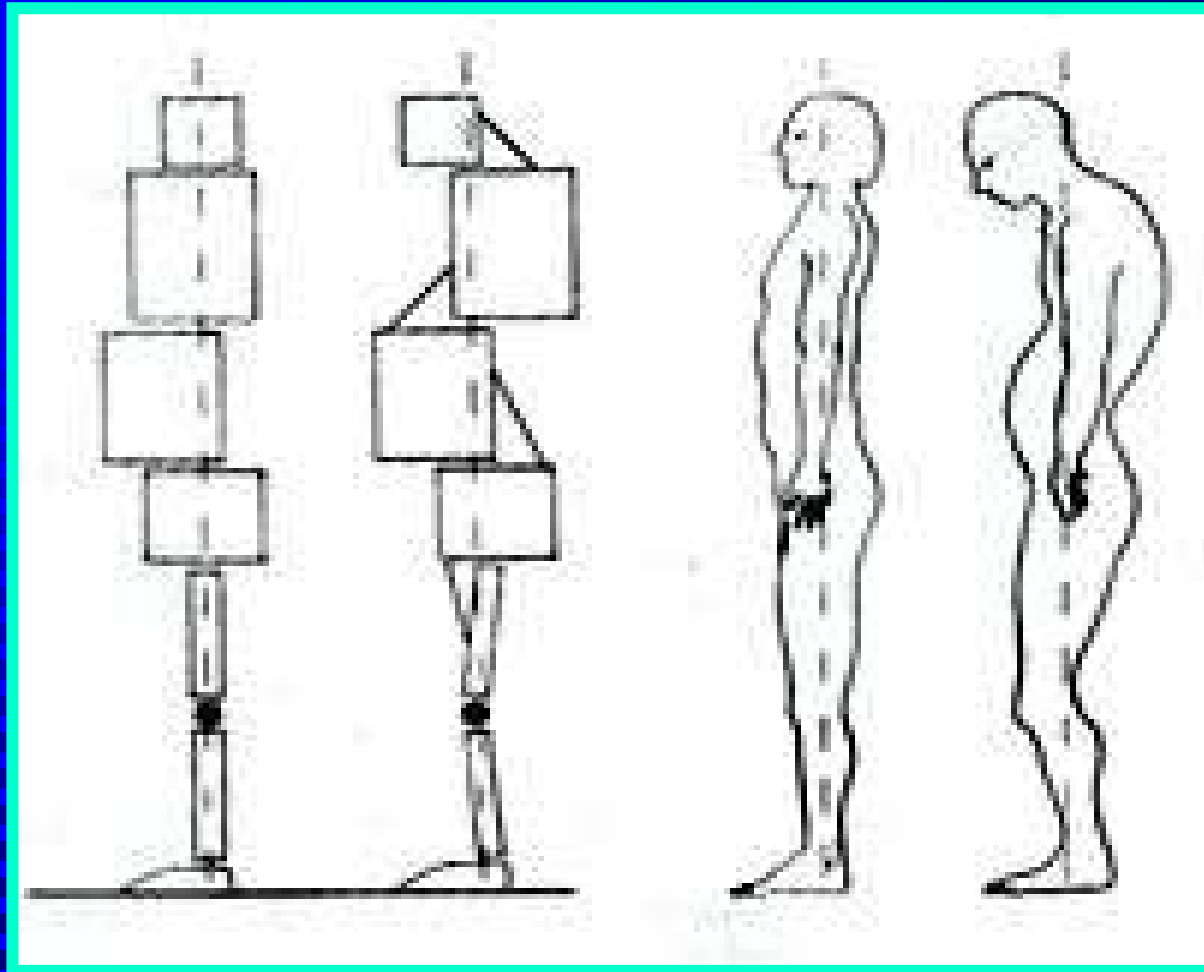
ENDOCEPTORES
OCULO-MOTRIZ
RAQUIDEA
PODALICA

SALIDA



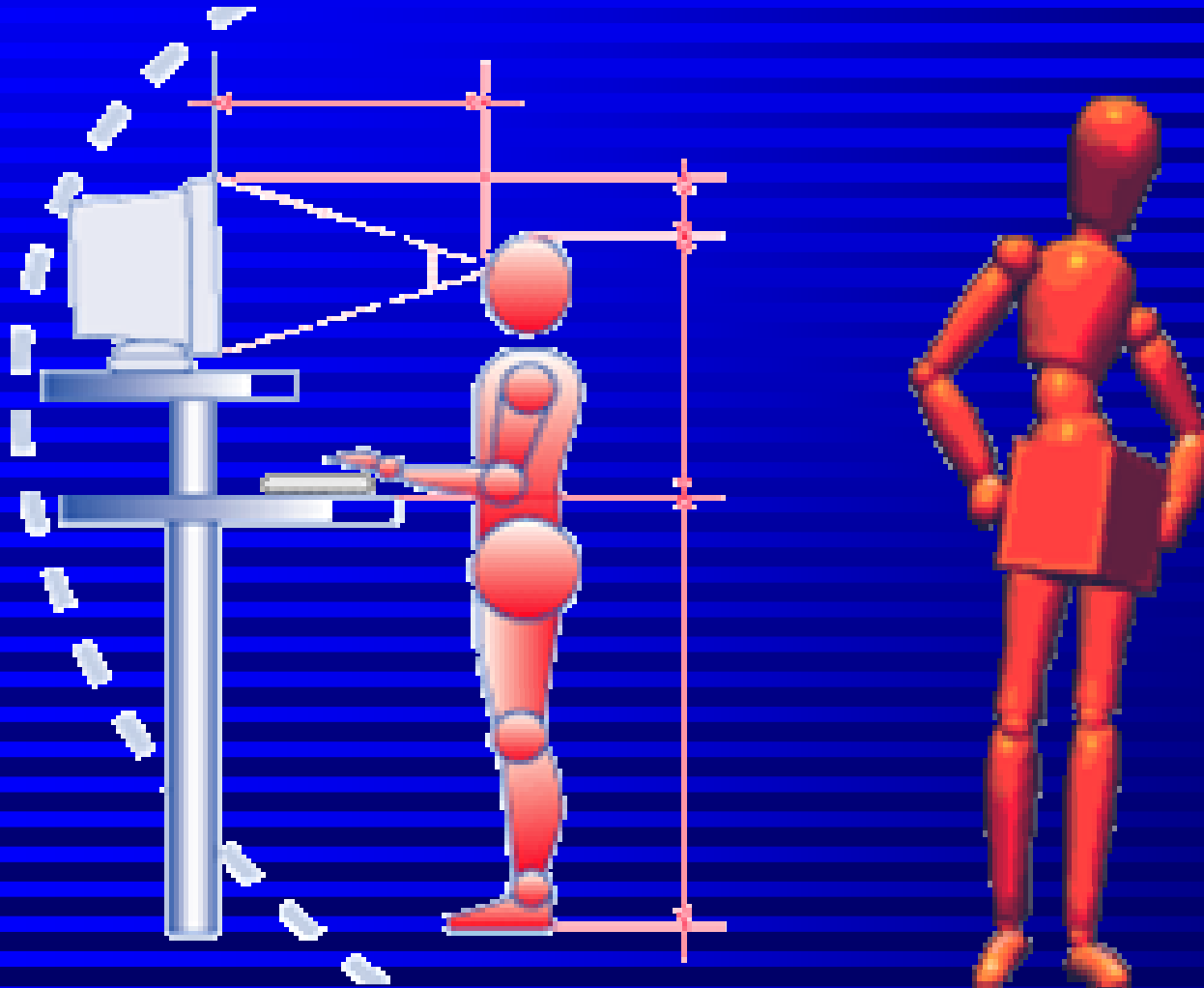
TRASTORNOS

SISTEMA TONICO POSTURAL



ORTOSTATISMO LIGAMENTARIO Y MUSCULAR

LA EVALUACION EN POSTUROLOGIA



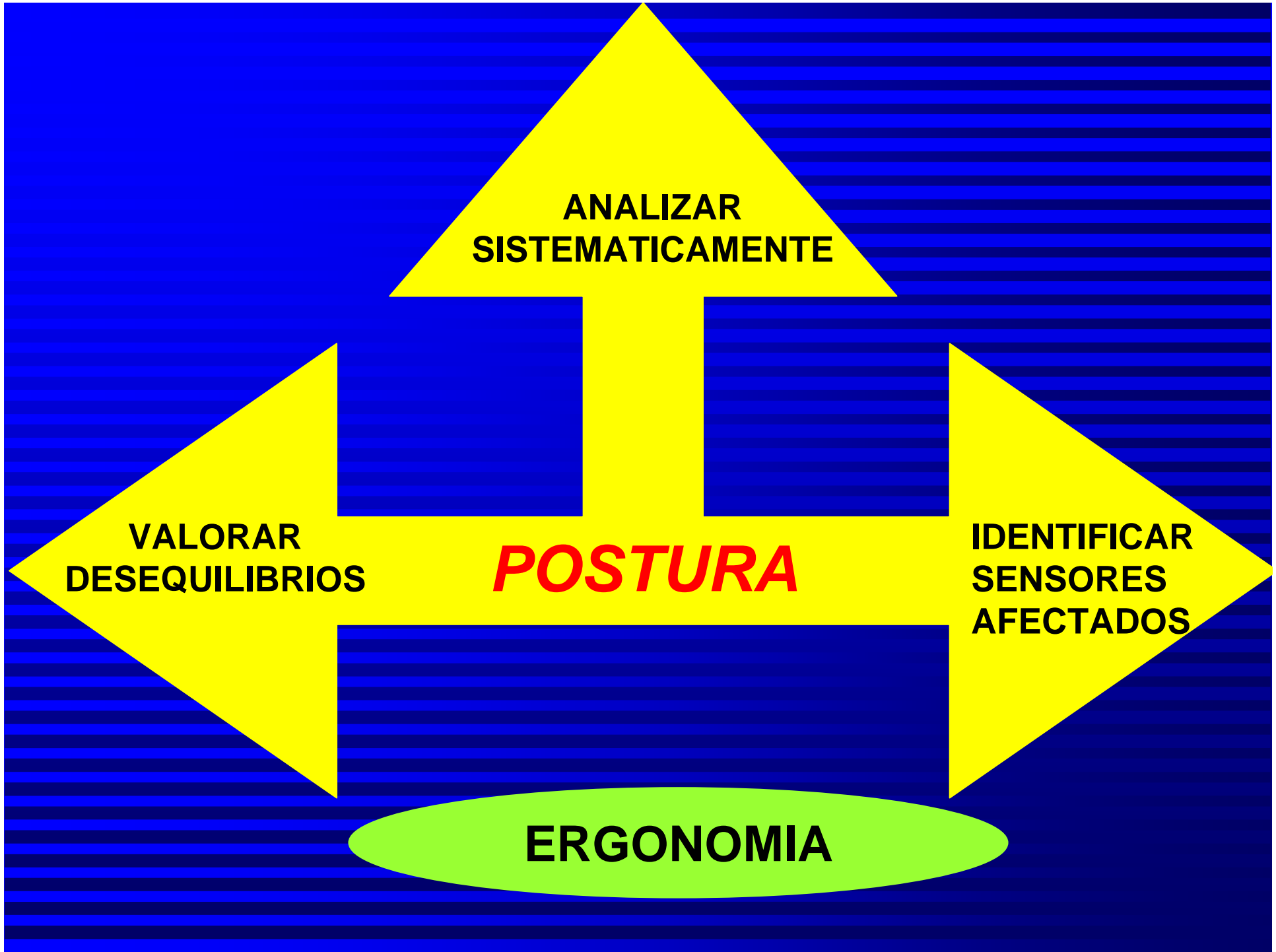
**ANALIZAR
SISTEMATICAMENTE**

**VALORAR
DESEQUILIBRIOS**

POSTURA

**IDENTIFICAR
SENSORES
AFECTADOS**

ERGONOMIA



HERRAMIENTAS

CAD. MUSCULARES

POSTUROGRAMA

T. DE SCHOBER

PLANTIGRAMA





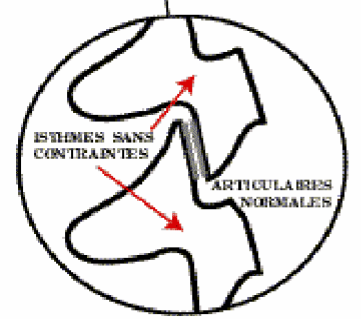
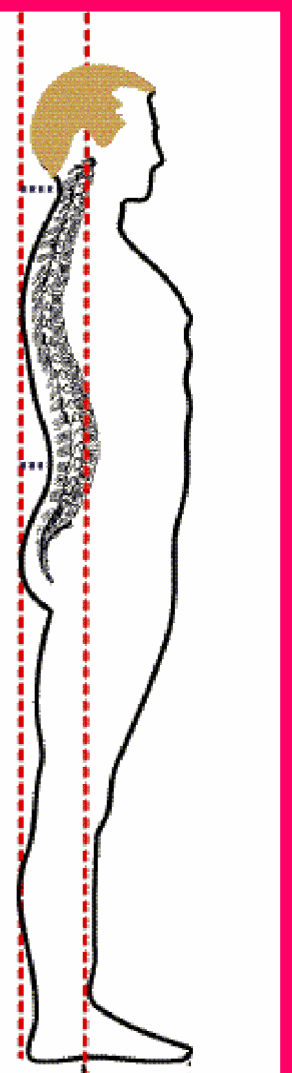
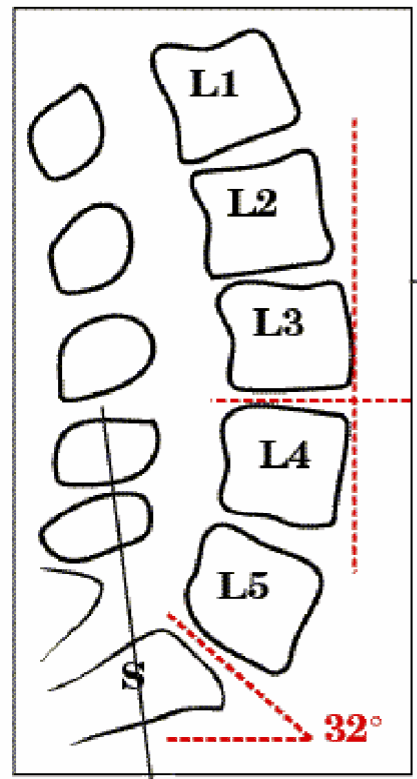
POSTUROGRAMA

ALINEACION
DE:

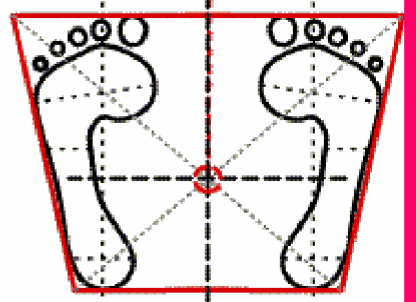
COLUMNA VERTEBRAL
SEGMENTOS CORPORALES
CENTRO DE GRAVEDAD
POLIGONO DE APOYO



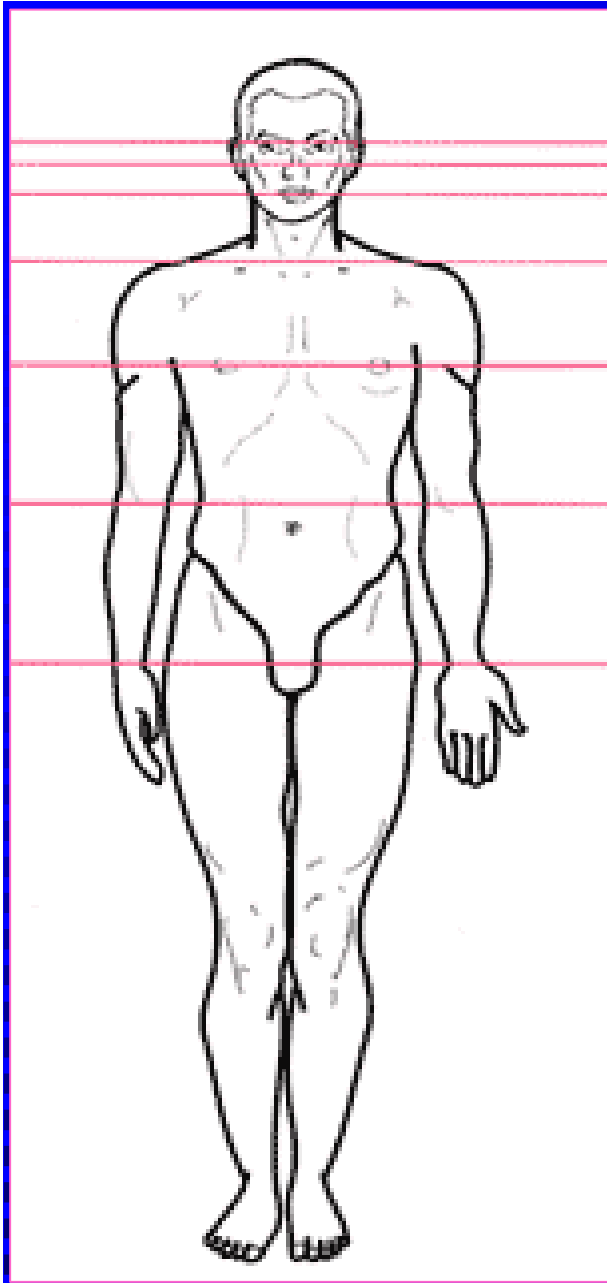
POSTURA NORMAL:



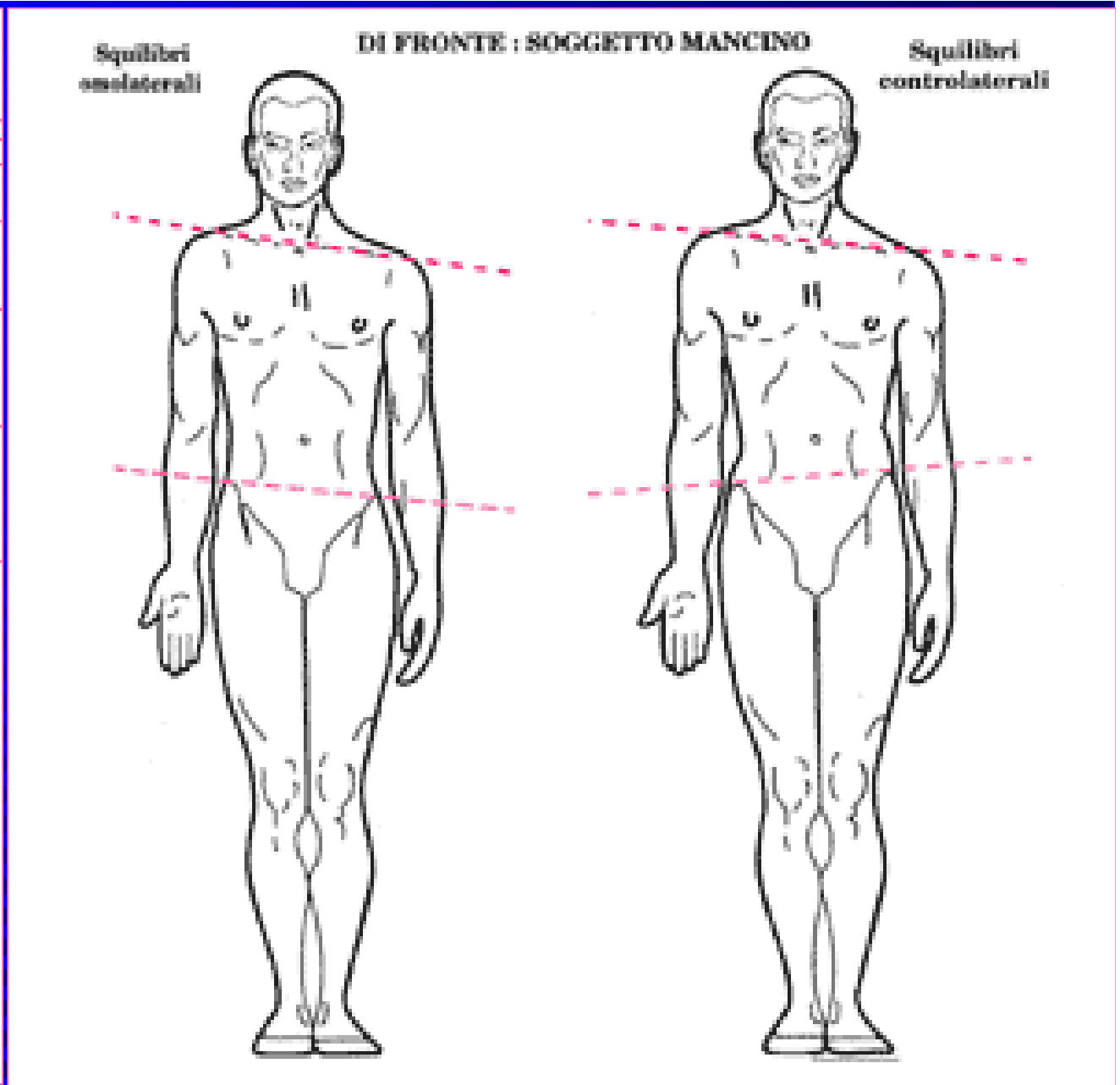
ARTICULATION VERTÉBRALE NORMALE (VUE DE 3/4).



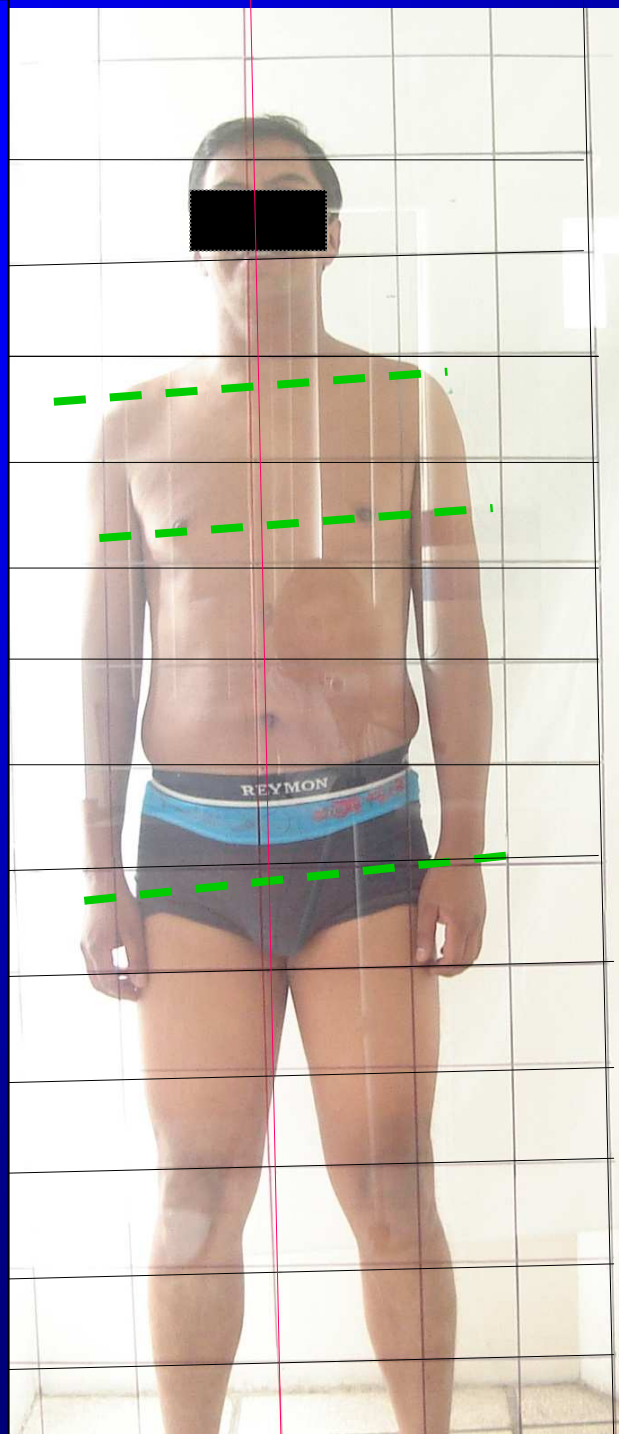
POSTURA NORMAL



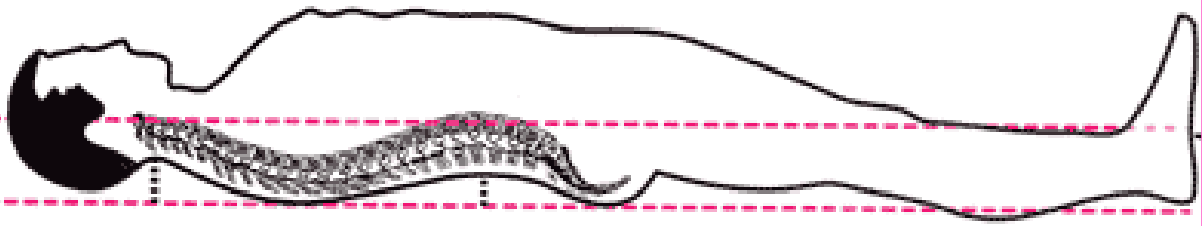
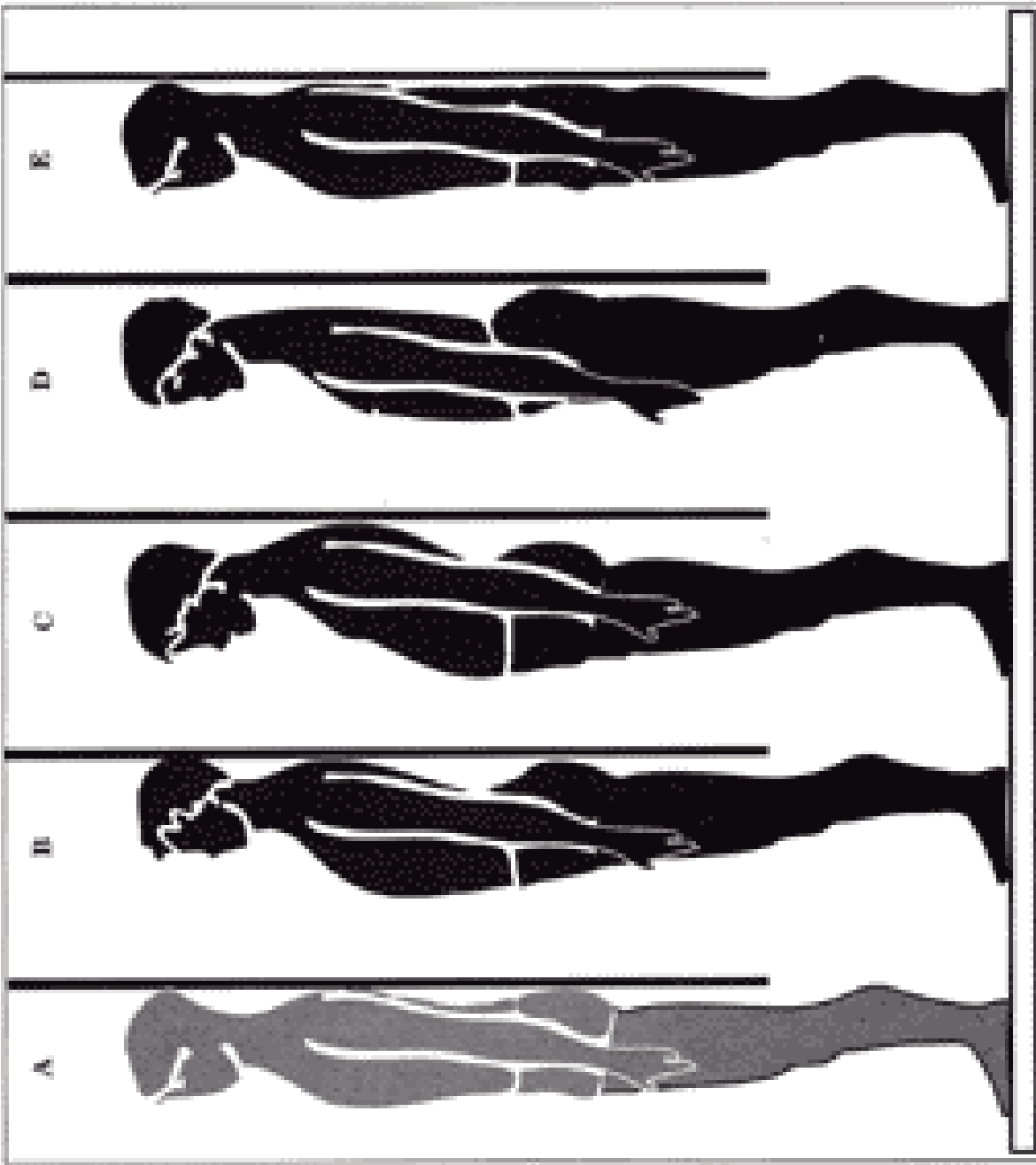
**ALINEACION NORMAL
EN PLANO FRONTAL**

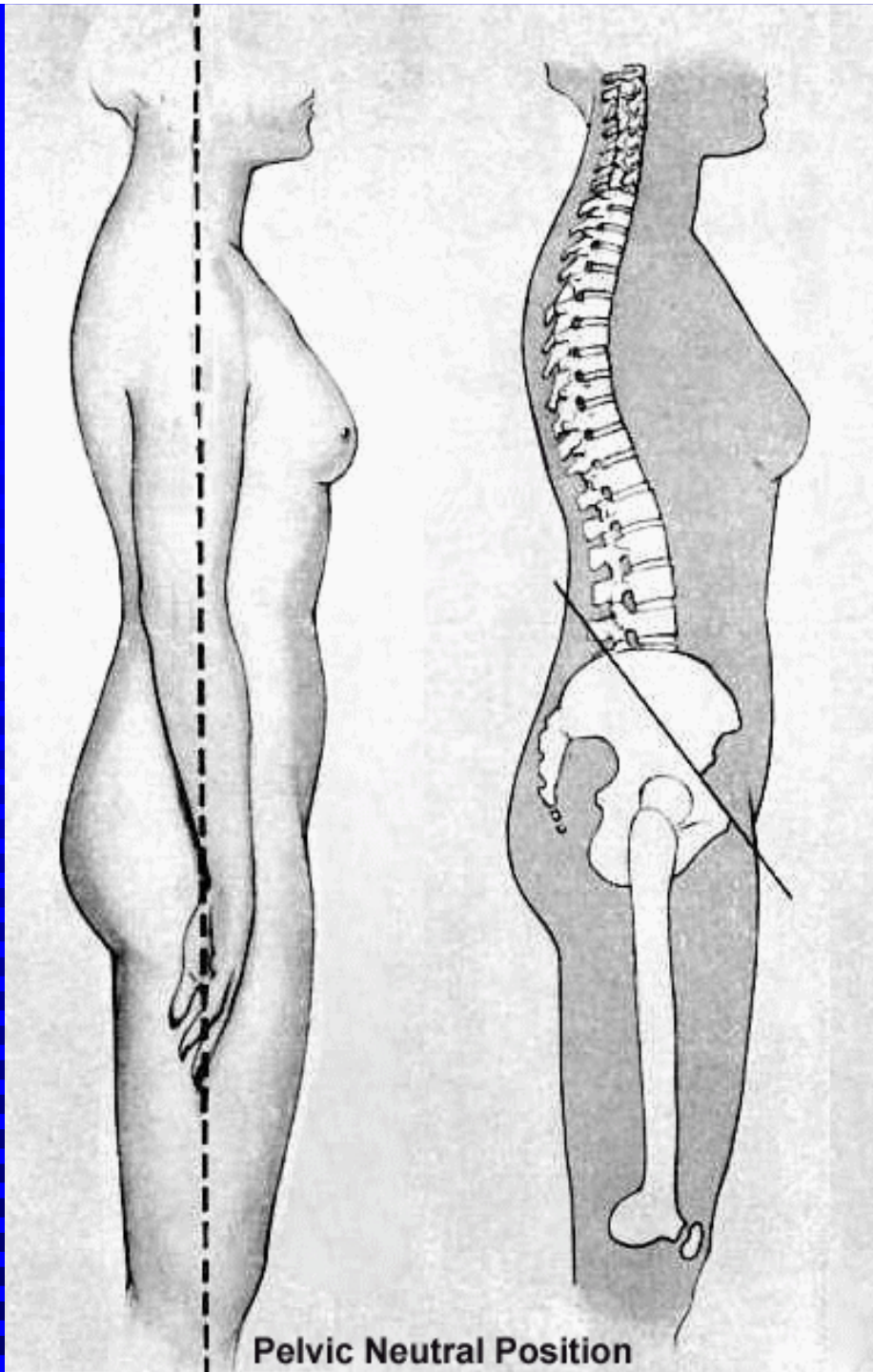


DESEQUILIBRIOS HOMOLATERAL Y CONTRALATERAL



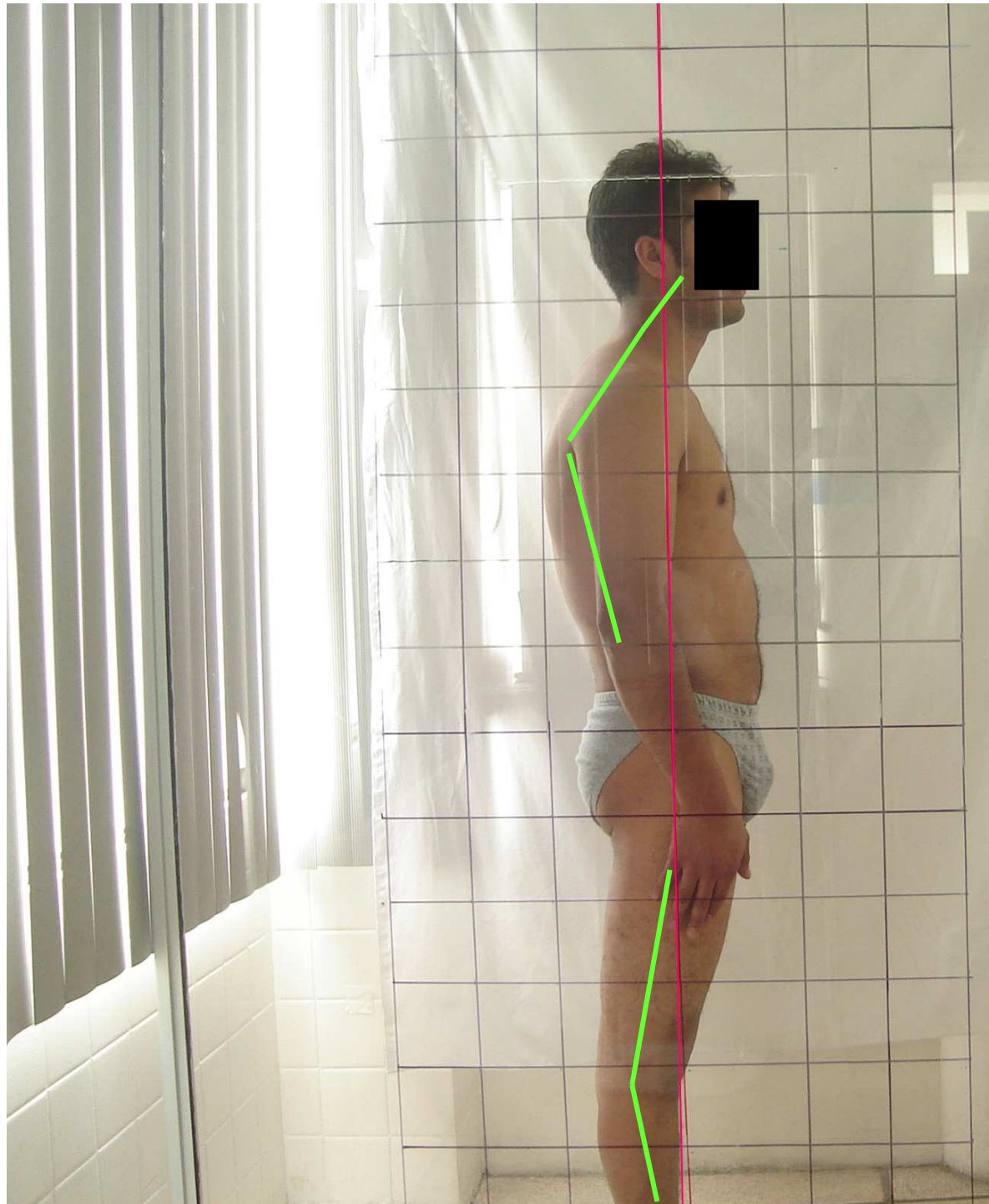
**DESEQUILIBRIO
HOMOLATERAL
DERECHO**





Pelvic Neutral Position

**ANTEVERSION
Y
RETROVERSION
PELVIS**



**ALTERACION
DEL
ORTOSTATISMO
MUSCULAR
Y
LIGAMENTARIO**

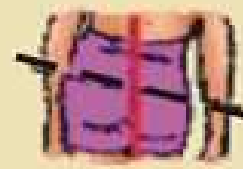
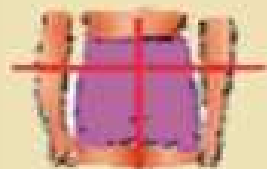
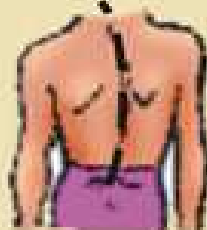
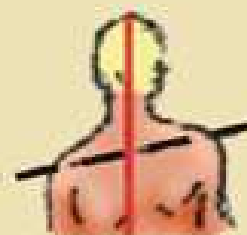
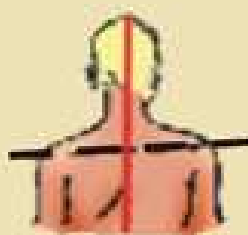
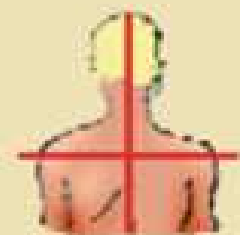
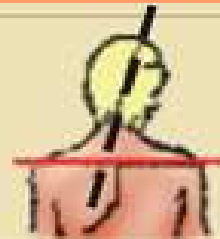
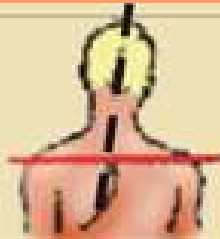
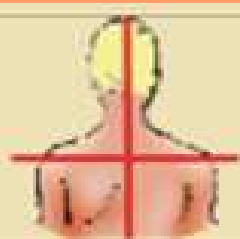
SEGMENTO

10

5

0

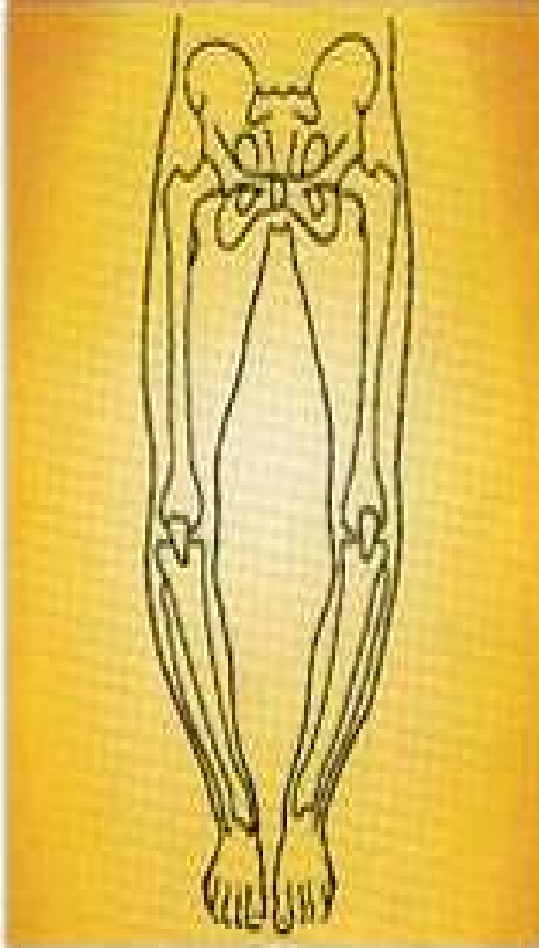
COMENTARIO



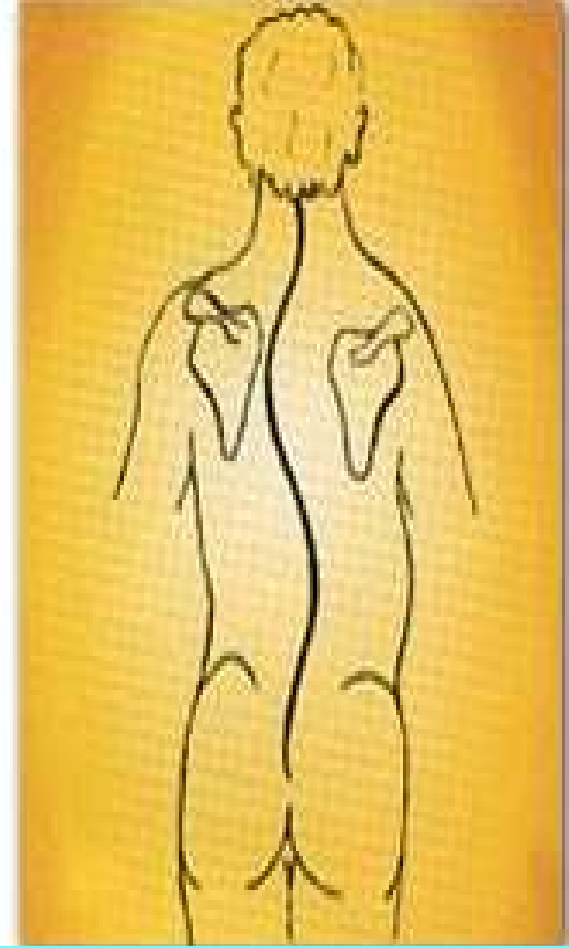
ALTERACIONES POSTURALES



**CADENAS
CINEMATICAS**



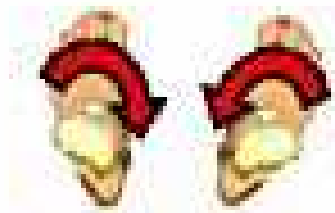
**DISMETRIAS
DE TORSION**



**DESVIACIONES
ANGULARES**



**PIES VALGOS
VISTA POSTERIOR**



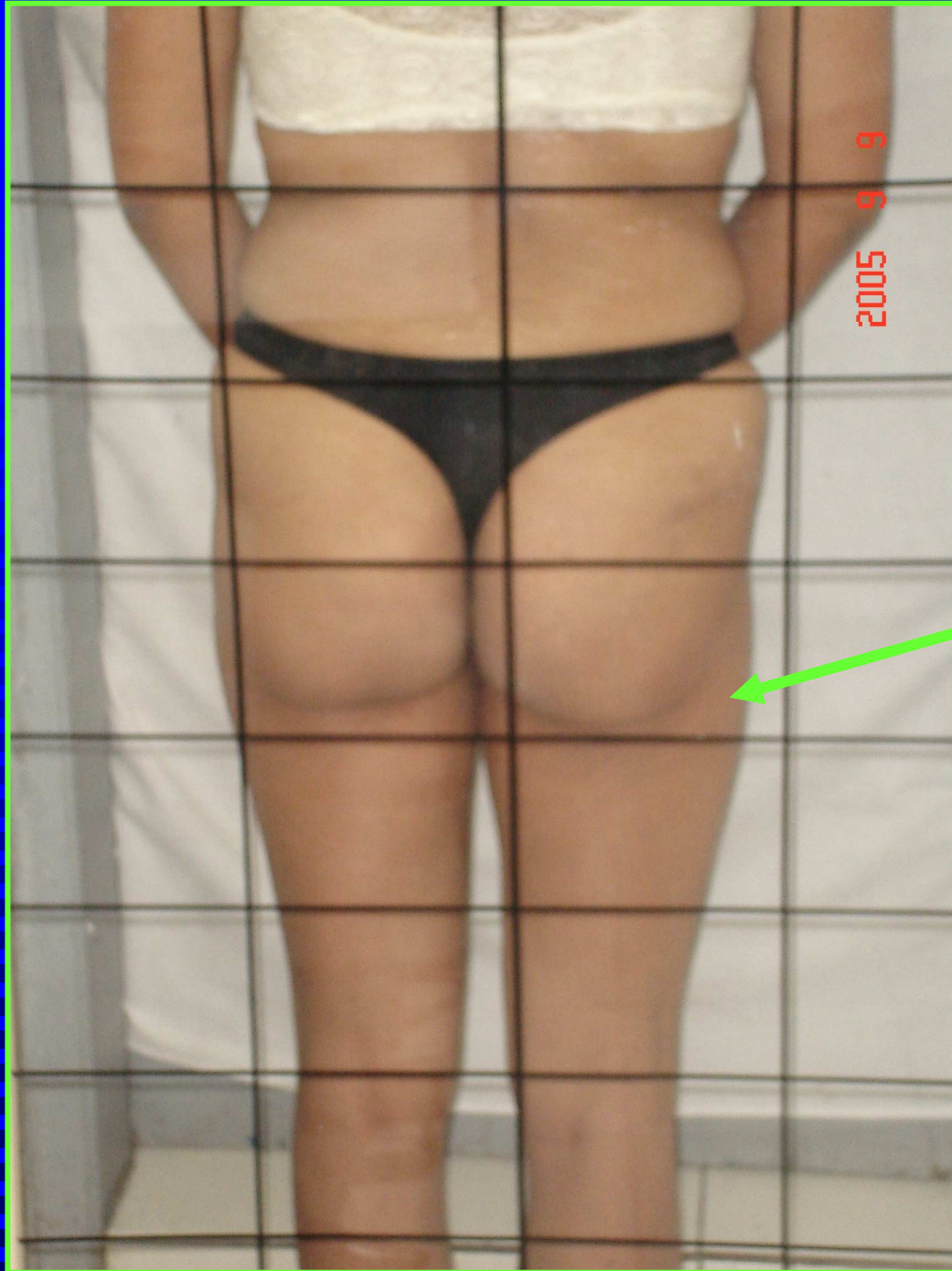
**ROTACIONES
VISTA TRANSVERSAL**

DISMETRIAS DE TORSION

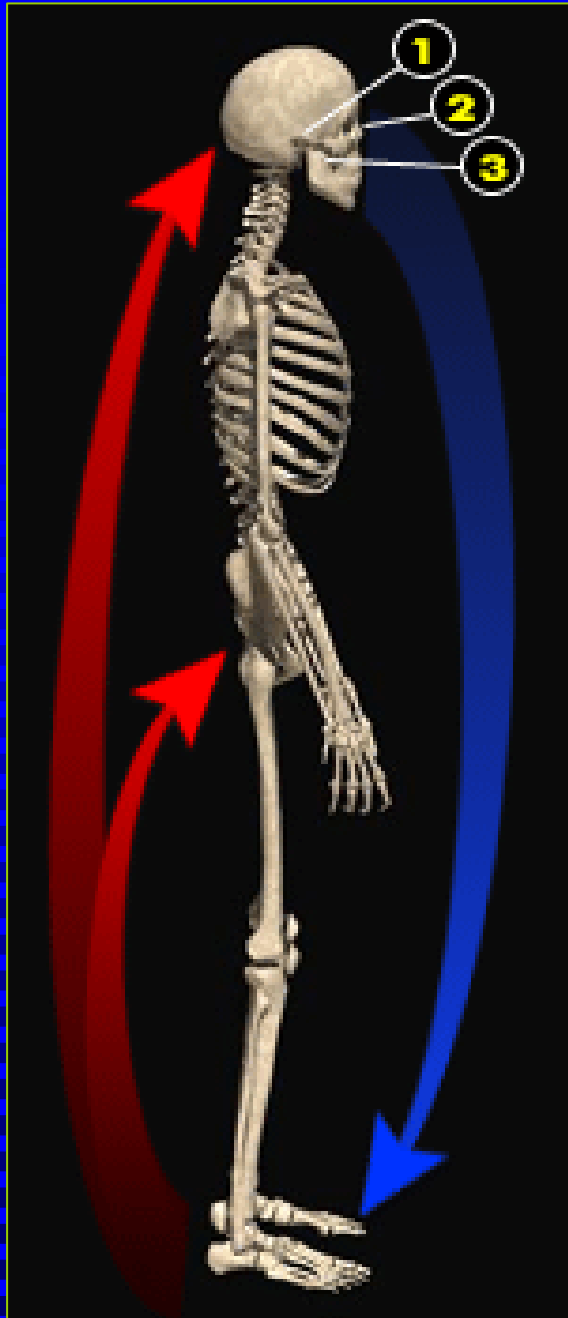
DISMETRIAS DE TORSION



**VARO DE
RODILLAS**



**DISMETRIA M. INF
ALTURA DEL
PLIEGUE GLUTEO**

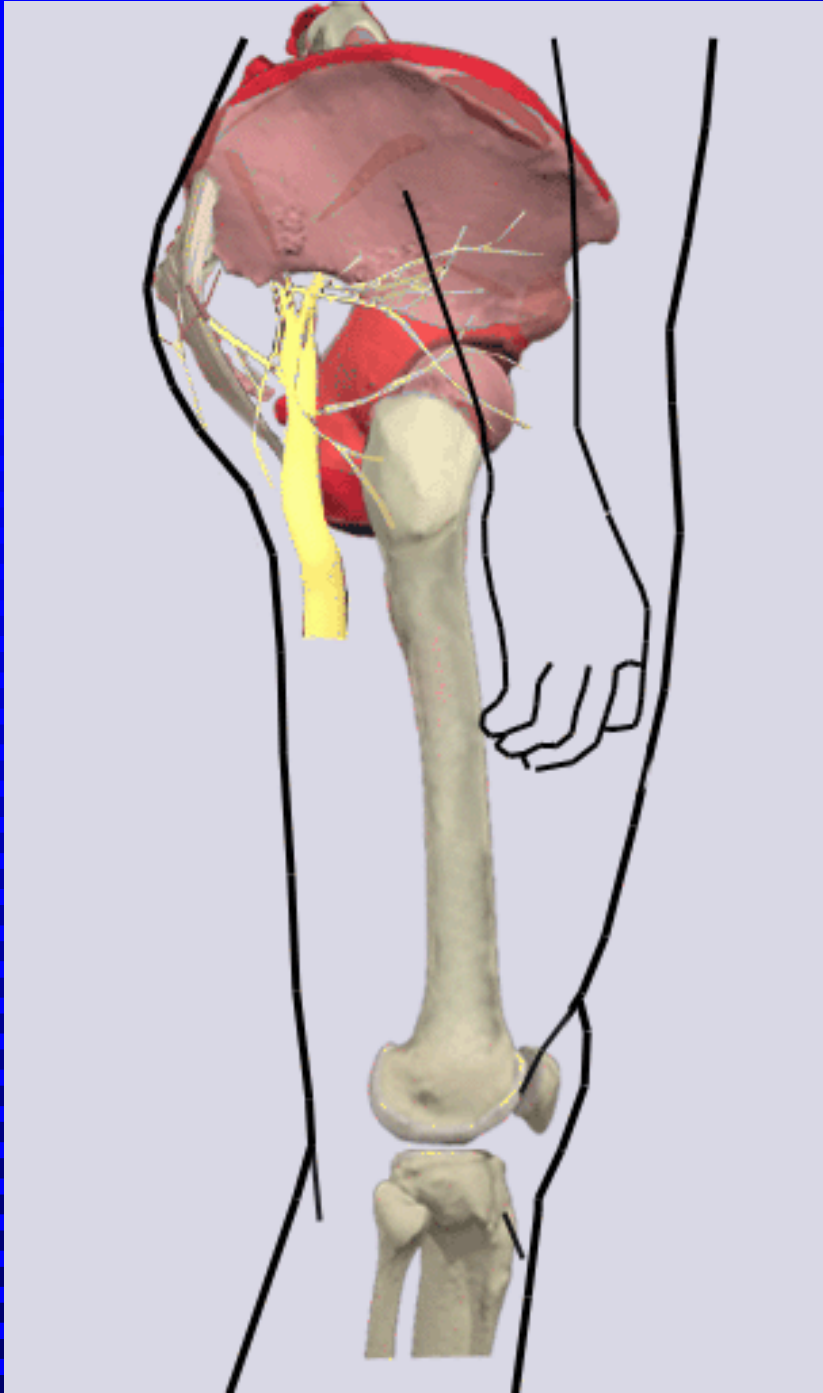


Causa Ascendente :

Un apoyo plantar defectuoso puede provocar cefalea o lumbalgia.

Causa Descendente :

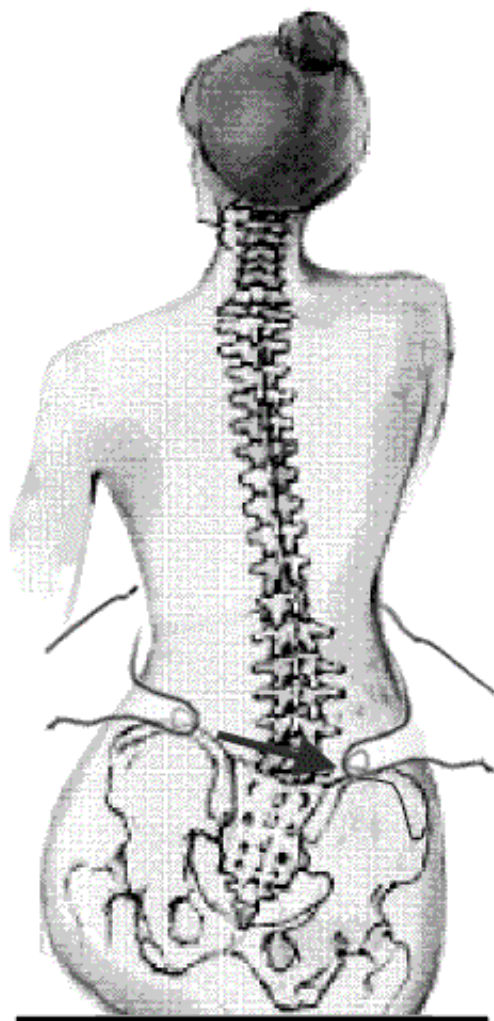
- **Estrabismo ocular**
- **Mal oclusión dental**
- **Disturbios vestibulares**



LUMBALGIA

Trampa mecánica de la rotación anterior del nervio ciático

Common Compensatory Pattern

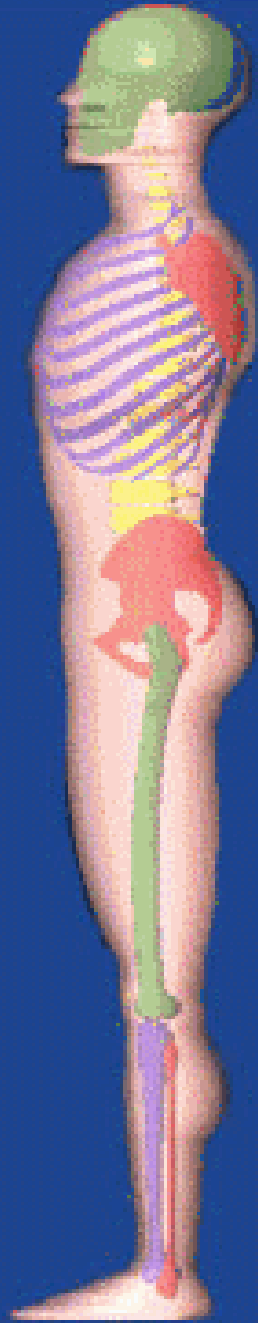


Pelvis Tilts Right

DIFERENCIAR

**HABITOS DE POSTURA
EN EL TRABAJO**

BIOIMPLOSION



La gravedad induce a la ***distorsión postural*** el cuerpo rota adelante, hacia abajo e internamente.

Rotación anterior y la protracción de los hombros y la colocación por delante de la cabeza en relación a la espina dorsal.

PLANTIGRAMA



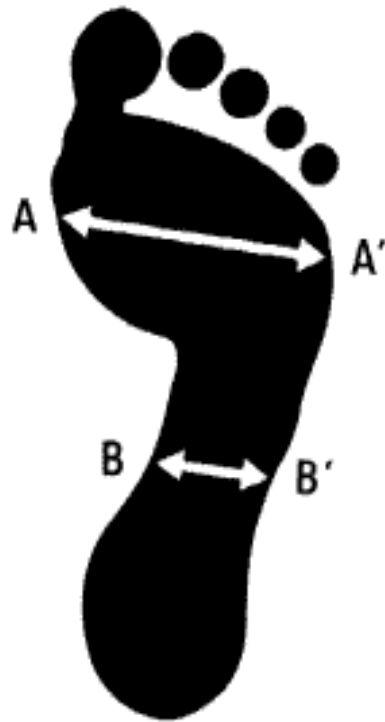
**REGION DE DESCARGA
IMPRESA**

**ESTUDIO Y
CUANTIFICACION
DEL
APOYO PLANTAR
DE
ANTEPIE
MESOPIE
RETROPIE**



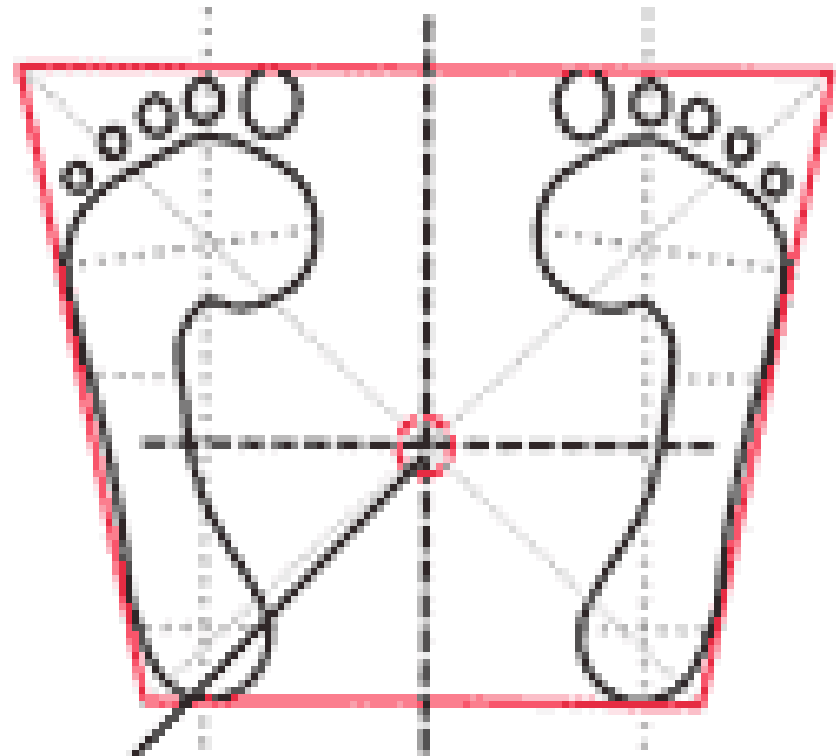
**ESTUDIO DE LA HUELLA PLANTAR
Y
TIPOS DE PIE**

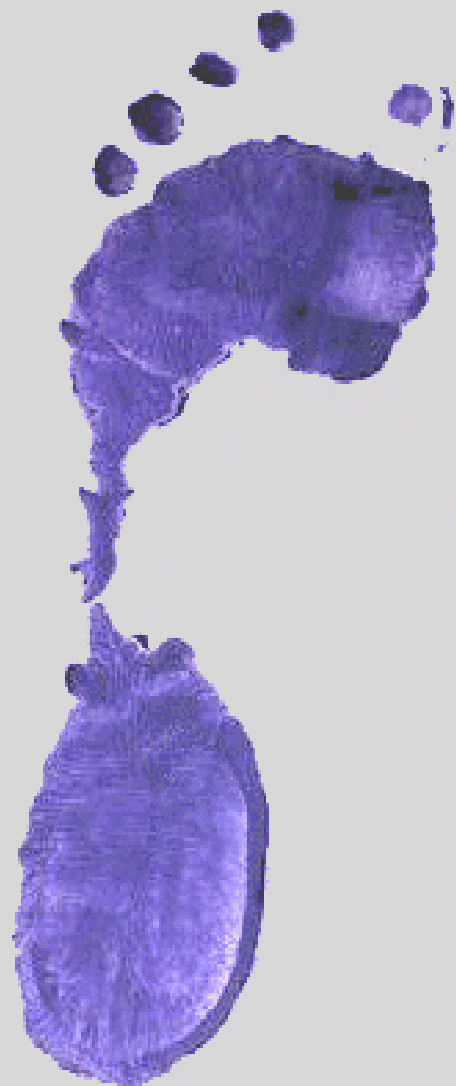
POLIGONO DE SUSTENTACION



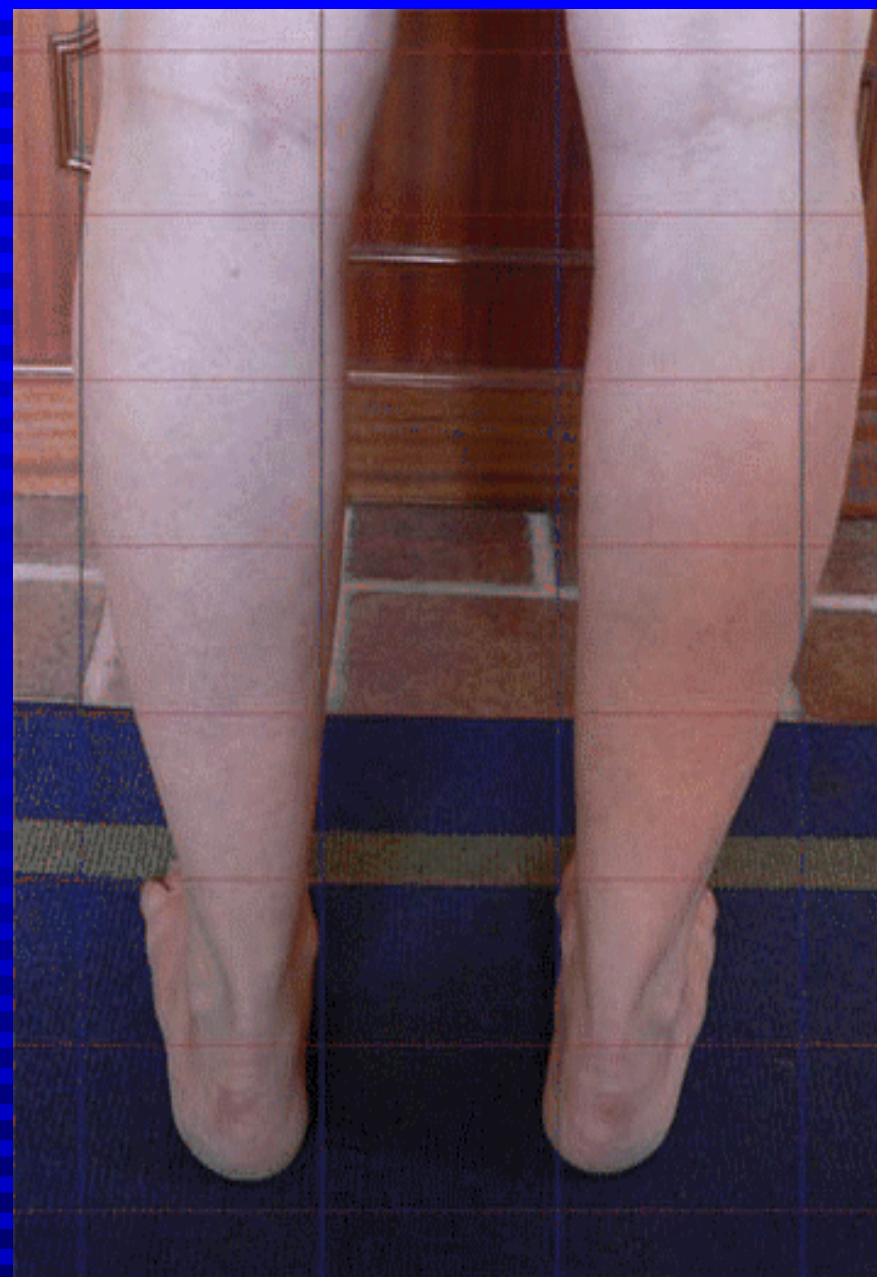
$$A - A' = 2 B - B'$$
$$3 B - B'$$

Fotopodograma Normal

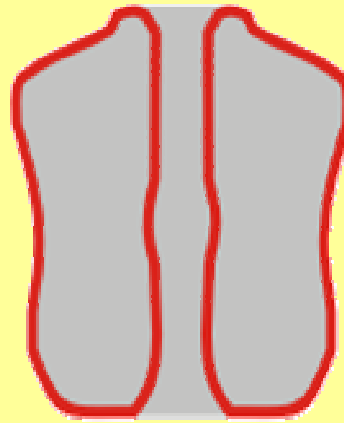




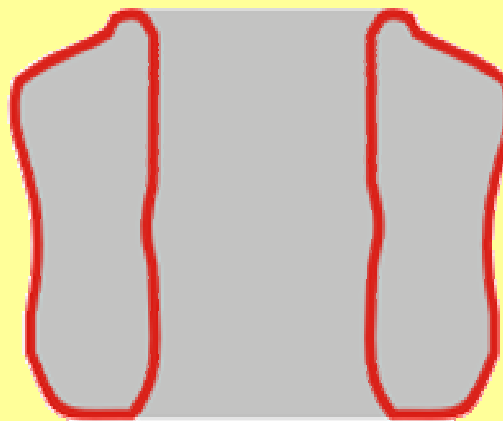
TIPOS DE PIE



**POLIGONO
DE
APOYO**



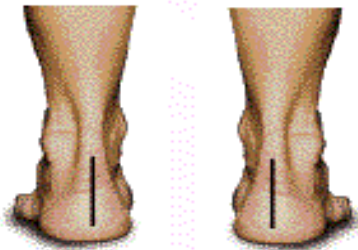
Inestable
(poca área de
sustentación)



Estable



Estabilidad anteroposterior
(poca estabilidad lateral)

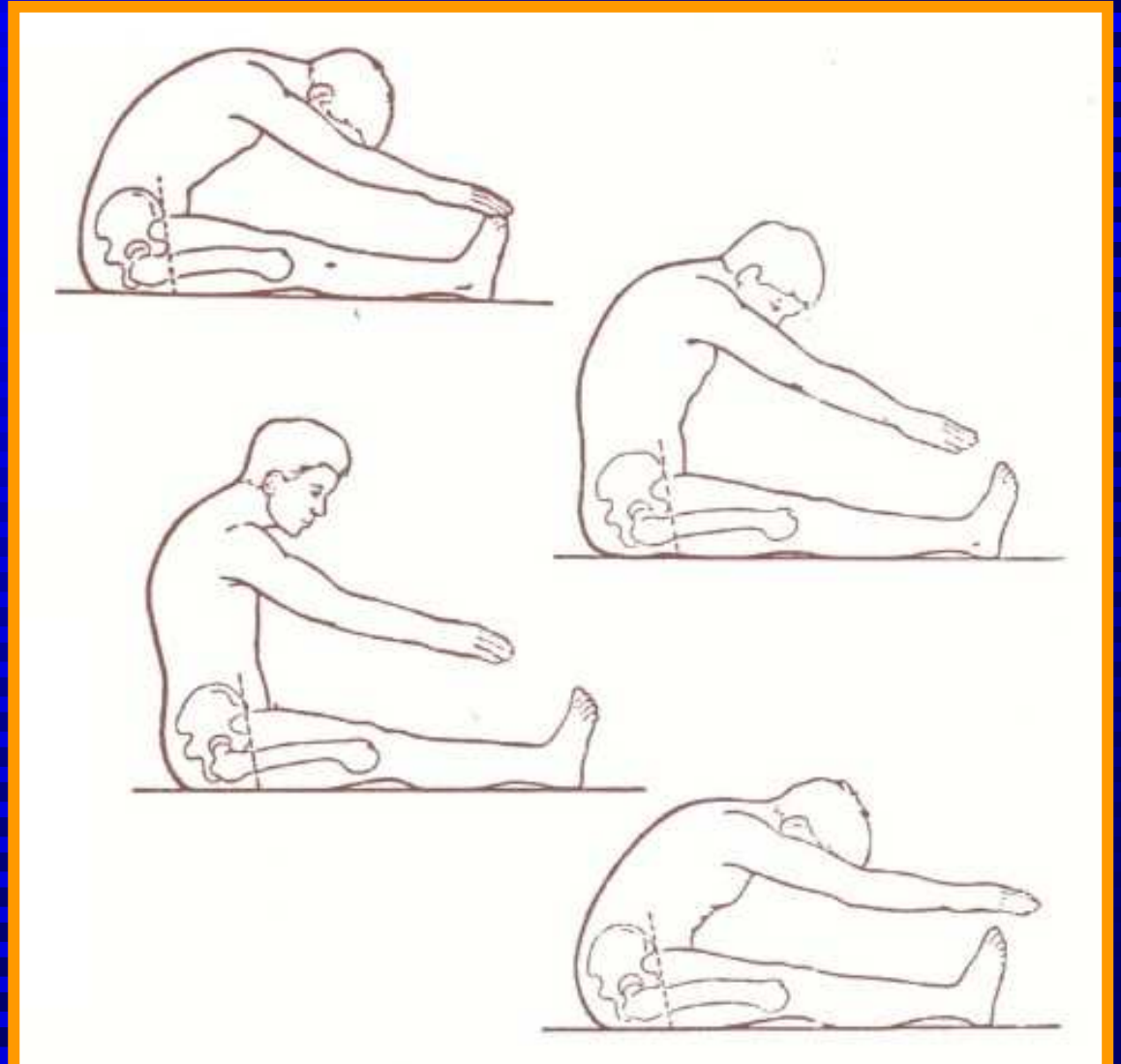


R

PIES Y POSTURA

FLEXIBILIDAD DE COLUMNA

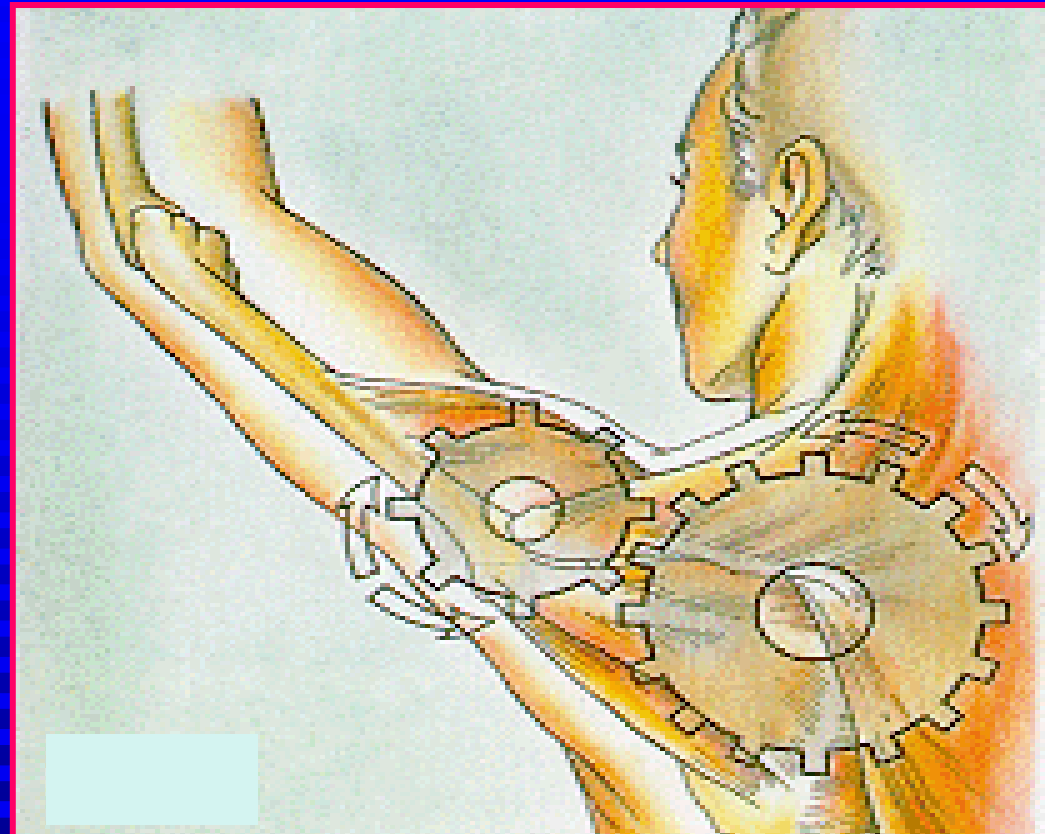
TEST DE SCHOBER





IDENTIFICACION DE RIESGO INDIVIDUAL EN 4 GRADOS

- **FLEXIBILIDAD ISQUIOTIBIALES**
- **CURVATURAS VERTEBRALES**
- **DESPLAZAMIENTO PELVICO**



CADENAS CINEMATICAS MUSCULARES

CADENAS CINEMATICAS MUSCULARES



RECTAS
CRUZADAS

ABIERTAS

CERRADAS



**CADENA CERRADA
LEVEMENTE FRENADA**

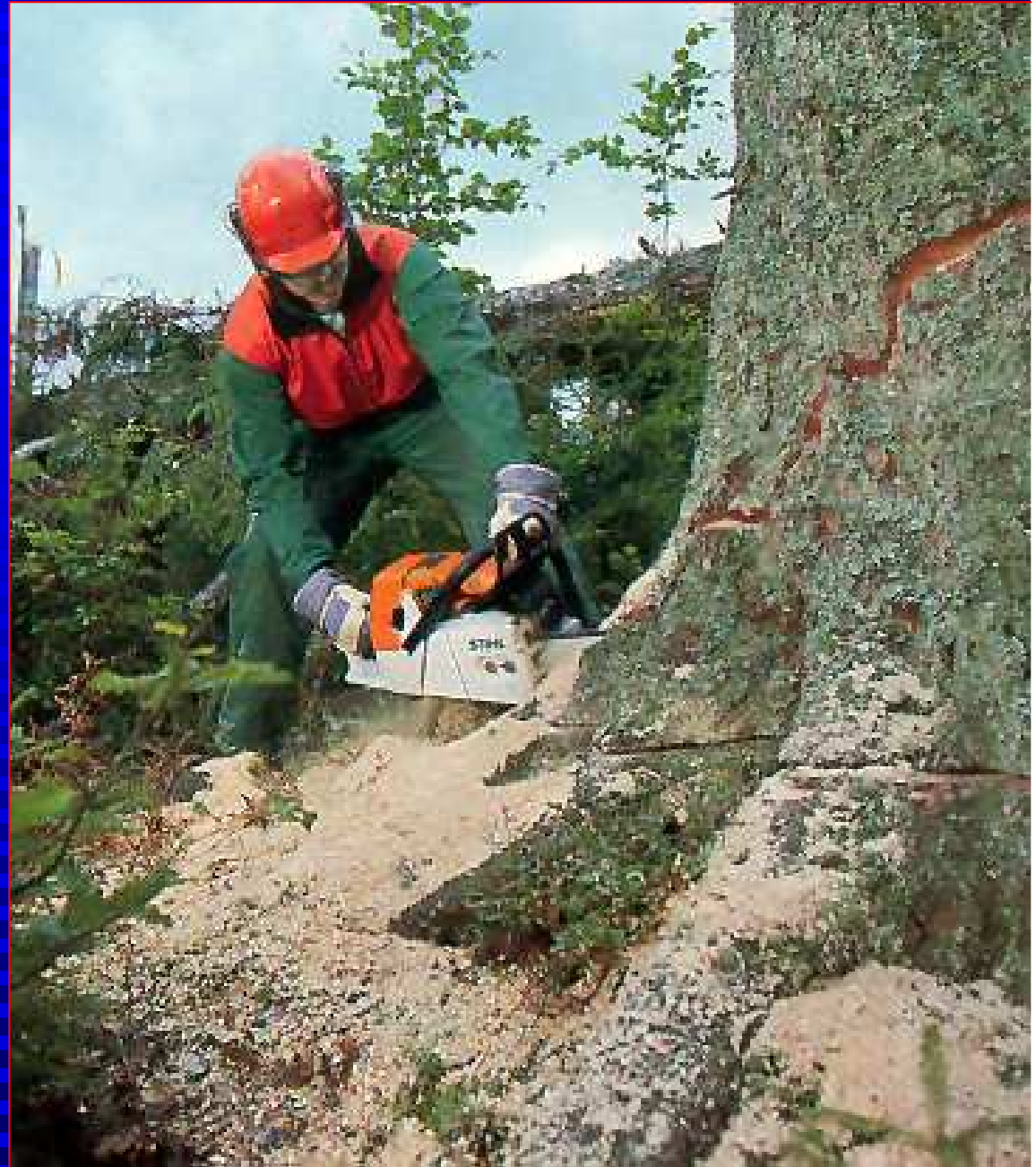
CADENAS CERRADAS FUERTEMENTE FRENADAS



CADENA CERRADA FUERTEMENTE FRENADA

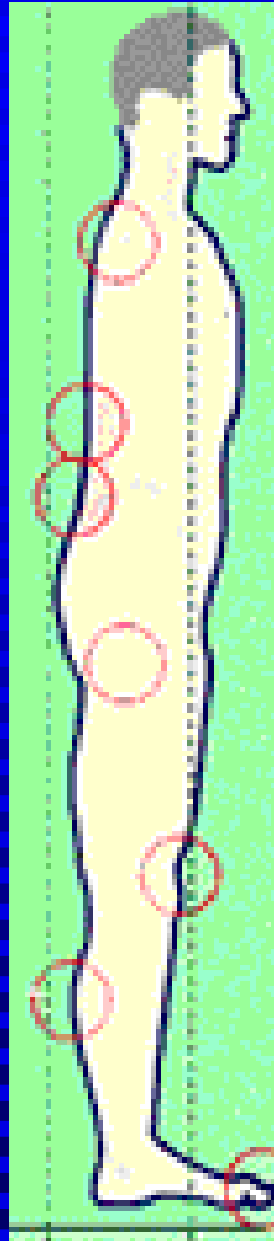


**CADENA CERRADA
ESTRICTAMENTE
FRENADA**



CONTROL POSTURAL

FACTORES



INDIVIDUO

TAREA

AMBIENTE



**POR QUÉ ANTE IGUAL TAREA
DOS PERSONAS
TIENEN DIFERENTE RIESGO?**

TAREA Y LESION



**CONDICION
POSTURAL**

**CADENAS
MUSCULARES**

**FACTORES
ASOCIADOS**



TAREA

POSICION

**FACTOR
ASOCIADO**

LESION



DIGITACION

**FLEXO-
EXTENSION
MUÑECA
DESVIACION
RADIAL Y/O
CUBITAL**

**CADENA
ANTERIOR
DE
BRAZO**

**REPETICION
EXCESIVA**

ARTRITIS

**DEPORTES
CON USO
INTENSO
DE MANO
LABORES**



Lateral epicondyle

©MMG 2001

**EPICONDILITIS
SINDROME
TUNEL
CARPIANO**

TAREA

POSICION

**FACTOR
ASOCIADO**

LESION



**LEVANTAR
OBJETOS**

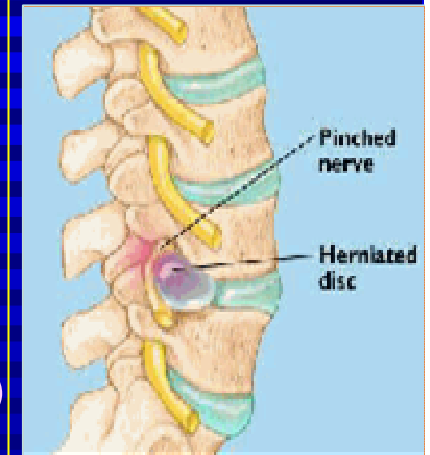
**FLEXION DE
COLUMNA
VERTEBRAL
+
INCLINACION
+
ROTACION**

**CADENAS
MAESTRAS
POSTERIOR
Y ANTERIOR**

**SOBRECARGA
REPETICIONES
SOBREPESO**

**DESEQUILIBRIO
MUSCULAR**

**CONDICION
FISICA
REGULAR
O MALA**



**DESGASTE
DISCOS
INTERVERTEB**

**HERNIA
DE DISCO**

TAREA

POSICION

**FACTOR
ASOCIADO**

LESION



**LIJAR
PULIR**

**PINZAS
DIGITALES**

**DESVIACION
RADIAL Y/O
CUBITAL**

**CADENA
ANTERO-
INTERNA
DE
BRAZO**

**ENFERMEDADES
DEGENERATIVAS**

VIBRACION

ARTRITIS

**DEPORTES
CON USO
INTENSO
DE MANO**

LABORES



**TENDINITIS
QUERVAIN**

**SINDROME
TUNEL
CARPIANO**

IDENTIFICACION DE RIESGO INDIVIDUAL

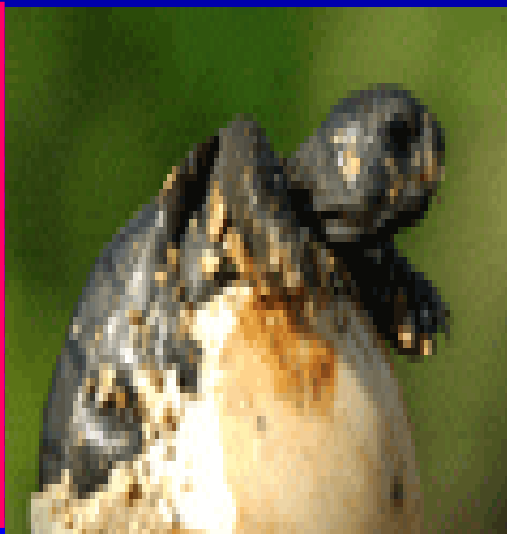
SINTOMAS

DESORDENES
POSTURALES

ALTERACIONES DE LA
INFORMACION PROPIOCEPTIVA

Tierra y mar,

un solo patrimonio en Galápagos



GRACIAS

MARTHA KENNY VELEZ VALAREZO

TELEFONO: 593-2-2599267

CELULAR :095665586

E MAIL : marthakennyvele@hotmail.com
marthakvelez@yahoo.com
posturologia@andinanet.net

QUITO ECUADOR